

HANDBUCH

DER

GERICHTLICHEN MEDICIN

IN BEZIEHUNG ZU DER

GESETZGEBUNG DEUTSCHLANDS UND DES AUSLANDES

NEBST EINEM ANHANGE

ENTHALTEND DIE

EINSCHLÄGIGEN GESETZE UND VERORDNUNGEN

DEUTSCHLANDS, ÖSTERREICHS UND FRANKREICHS.

VON

DR. HERMANN KORNFELD,

Mitglied der Medico-Psychological Association und der Società Freniatrica Italiana.

Mit 50 in den Text gedruckten Holzschnitten.

STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1884.

Druck von Gebrüder Kröner in Stuttgart.

Herrn CHARLES A. LOCKHART ROBERTSON,

M. D. Cantab. F. R. C. P. Lond., F. R. C. P. Edinb., Lord Chancellor's Visitor, Honorary Member of the Medico-Psychological Association (Präsident 1867),

in Hochachtung und Freundschaft

gewidmet.

Vorrede.

Die zahlreichen schönen Arbeiten und die grösseren Werke über gerichtliche Medicin, welche namentlich in den letzten Jahren erschienen sind, beweisen, dass diesem Zweige der Medicin und Rechtswissenschaft ein immer grösseres Interesse entgegengetragen und dass seine Wichtigkeit immer mehr erkannt wird. Die Klagen über ungenügende Würdigung der Stellung der ärztlichen Sachverständigen in foro sind trotzdem allgemein und dem Anspruche, dass die Ergebnisse der gerichtlichen medicinischen Wissenschaft und die Urtheile der Gerichtsärzte mehr als bisher de lege ferenda zur Geltung kommen mögen, ist man verhältnissmässig in geringer Weise nachgekommen. Eine grössere Kenntniss der richterlichen Auffassung über die Auslegung der einschlägigen Gesetze von Seiten der Gerichtsärzte, eine richtigere Ansicht von dem, was die gerichtliche Medicin zu bekunden im Stande ist, von Seiten der Juristen, erscheint geeignet, um jenen Klagen abzuhelfen, diesen Ansprüchen gerecht zu werden. Möge der vorliegende Versuch, das gegenseitige Verständniss in legalmedicinischen Fragen zu befördern, zur Erreichung dieser Ziele beitragen. Für die Abbildungen, mit denen der Herr Verleger das Handbuch zu schmücken gern bereit war, sei es mir gestattet, ihm an dieser Stelle noch besonders den besten Dank auszudrücken.

Grottkau, 30. September 1883.

Dr. Hermann Kornfeld.

Verzeichniss der Abbildungen.

Seite

Inhalts-Angabe.

I. Capitel.

Bedeutung der gerichtlichen Medicin.

Erst in unserer Zeit sehen wir an den Universitäten überall Lehrstühle für legale Medicin entstehen und können annehmen, dass die Anerkennung derselben als eines der inneren, äusseren Medicin, der Physiologie etc. ebenbürtigen Lehrzweiges sich endlich Bahn brechen wird. Indess Ein Umstand steht der vollen Würdigung unserer Wissenschaft immer noch entgegen und grade vielleicht durch die Schuld der berufenen Gerichtsärzte, der besten Schriftsteller über sie; es ist die irrige Auffassung, dass sie eine Hülfswissenschaft der Rechtskunde wäre. Nun giebt die gerichtliche Medicin allerdings über die Rechtsfragen, zu deren Lösung die ärztliche Kunst mitwirken kann, den nöthigen, ihr zur Zeit möglichen Aufschluss. Eine Seite einer Wissenschaft, nämlich ihr nächster, praktischer Nutzen, kann aber doch unmöglich ihr Wesen, ihren Werth ausdrücken. Die forensische Medicin hat es nicht bloss mit den gegebenen Gesetzen zu thun, mit der Mitwirkung bei der Aufklärung medicinischer Befunde in foro. Der Gerichtsarzt hat nicht bloss die Function eines Sachverständigen. In erster Reihe ist sie berufen, bei der Lex ferenda mitzuwirken. Die gerichtliche Medicin betrachtet Gesundheit und Krankheit in einer von den übrigen Fächern der Medicin verschiedenen, selbstständigen Weise und dadurch kennzeichnet sie sich nicht als ein specieller Theil etwa der Pathologie oder Physiologie, wie etwa Pädiatrik oder Histologie, sondern als eine Wissenschaft von grade so eigner Bedeutung wie jene Disciplinen. Es ist der Gerichtsarzt, welcher sich der Regel nach zu seinen Zwecken der Anatomie, der Geburtshülfe etc. bedient; nicht umgekehrt. Die Aufklärung der streitigen Fragen könnte vorkommenden Falles dem Chirurgen oder in anderen Fällen dem Geburtshelfer, dem Kliniker übertragen werden; der Arzt im Allgemeinen aber kann

nicht gerichtlich-medicinische Vorkommnisse genügend erkennen und deuten. Er hat weder (und grade in den wichtigsten Fällen zeigt sich dies sehr oft) einschlägige Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt; noch hat er ferner das nöthige Verständniss für das, was die medicinische Wissenschaft gegebenen Falls der Behörde erklären soll; er hat mit einem Worte von der Sache keine juristisch-medicinische Auffassung. Gewiss können Juristen wie Aerzte auch in diesem besonderen Zweige der Wissenschaft excelliren; haben ja doch in früherer Zeit hochbegabte Gelehrte alle Fächer der Medicin und selbst noch anderer Wissenschaften in gleich vollkommener Weise umfasst. Aber nicht nur die Masse der Thatsachen ist jetzt zu bedeutend geworden, sondern namentlich die Ausbildung der einzelnen Abtheilungen der gerichtlichen Medicin erfordert ein Studium, das ebenso intensiv und eigenartig sich gestaltet, wie das der andern grossen medicinischen Zweige. Man könnte mit mindestens nicht minderem Rechte als diesen letzteren die gerichtliche Medicin als Specialität der Rechtswissenschaft zuweisen. Indess davor schützt sie eben der Umstand, dass der Arzt medicinisch wie der Jurist juristisch denken gelernt haben muss. Was sie von allen anderen Abtheilungen der Arzneiwissenschaft unabhängig erscheinen lässt, ist die Aufgabe, die normalen menschlichen Verhältnisse ebenso sehr zu studiren wie die krankhaften, und beides, zwischen denen es im Allgemeinen keine scharfe Grenze giebt, in Bezug auf gegebene oder zu gebende gesetzliche Bestimmungen. So ist derjenige, der gerichtliche Medicin studirt, gezwungen, die normalen, gesunden, oder wenigstens die durchschnittlichen Körperverhältnisse und Functionen in Beziehungen zu studiren, die der Physiologe, der Anatom gar nicht oder nur ausnahmsweise in Betracht zieht, z. B. die normale Lebensfähigkeit der Kinder in verschiedenen socialen Verhältnissen, die normale Dauer des Todes, Raceneigenthümlichkeiten u. s. w. Er hat Probleme aus der Pathologie aufzuklären, zu denen die Praxis der Klinik ihm kaum ein Analogon liefert, weil sie unter den Verhältnissen, nach Zeit und Art, dort kaum vorkommen können. Wie die Physik, Chemie, die Anthropologie, Hygiene etc., so hat er bei psychiatrischen Fragen auch Psychologie zu Hülfe zu nehmen. Er muss das Gefängnisswesen kennen und dessen Einwirkung auf die Verbrecher studiren, nicht bloss nach Erfahrungen an den Pfleglingen der Irrenanstalten abnorme Geisteszustände beurtheilen wollen.

Kenntnisse, die er nur aus dem gerichtsärztlichen Material lernen kann oder die ganz vorzugsweise für ihn Interesse haben, sind z. B. die Fäulnisserscheinungen, die Unterschiede des Selbstmordes vom Todtschlag, des Erhängens vom Erwürgen.

Alles aber muss er im Sinne dessen zu erforschen suchen, was die Gesetzgebung darauf hin bauen kann. Der Gerichtsarzt ist für zu erlassende Bestimmungen nicht bloss ein technischer Sachverständiger; er ist Mitarbeiter. Seine Resultate bilden die Grundlage aller der Verhältnisse, die von wissenschaftlich-medicinischer Autorität abhängen, z. B. bei Lebensfähigkeit der Neugebornen, bei Zeugungsfähigkeit; vielfach auch bei Ansprüchen auf Legitimität, bei Identitätsfragen, bei Strafvollstreckung etc.

Vor Allem ist die gerichtliche Medicin um ihrer selbst willen des Studiums so werth, so einwirkend und beeinflusst durch alle übrigen Wissenschaften, dass sie auf Höheres Anspruch macht als auf den Dank der Jurisprudenz für Nutzen in criminellen und civilen Streitigkeiten, auf die Anerkennung der übrigen Branchen der Medicin für wichtige Beiträge, z. B. namentlich toxikologische; sie erfordert ein grosses eigenartiges Studium und verlangt dieselbe besondere Vertiefung für ihre Probleme, wie die von Alters her bestehenden grossen Zweige der Medicin, die innere, äussere Medicin und die Geburtshülfe und befriedigt den Wissenstrieb in derselben Weise, wie jede auf einen in sich abgeschlossenen Zweig des Wissens gerichtete geistige Thätigkeit.

II. Capitel.

Geschichte der gerichtlichen Medicin.

Literatur:

Lacassagne: Précis de médecine judiciaire. Paris 1878.

Mende: Ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medicin. I. Theil. Leipzig 1819.

Wunderbar: Biblisch-Talmudische Medicin. Riga 1860.

Ortolan: Débuts de la méd. légale en Europe, Revue de législature française 1872.

Woltersdorf in: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin 1877.

Oesterlen: Ueber die früheste Entwickelung der gerichtlichen Medicin. Schmidt's Jahrb. 1878.

Demaze: Histoire de la méd. légale en France. Paris 1880.

Chaillée: Origin and progress of med. Jurisprudence 1776—1876. Philadelphia 1876.

Ausserdem die Lehrbücher der Geschichte der Medicin und der Staats- resp. der Gerichtsarzneikunde.

Die Geschichte des Rechts enthält in ihren Anfängen zugleich die der legalen Medicin. Da, wo Fragen über streitige Körperverhältnisse entschieden werden mussten, waren medicinische Erfahrungen zur Lösung derselben unerlässlich. Erst allmälig, mit der Ausbildung der Medicin, mit ihrer Trennung von den übrigen Wissensgebieten, mit der zunehmenden Einsicht, dass den Trägern dieser besonderen Disciplin eine massgebende Stellung bei der Gesetzgebung in Bezug auf die nur von ihr zu beurtheilenden Bestimmungen zukomme, wurden die einschlägigen Verhältnisse auch wirklich mit Zuziehung von Aerzten geordnet. Und endlich bildete sich aus den sich speciell mit juristisch-medicinischen Untersuchungen befassenden Aerzten, aus denen, die Erfahrungen in diesen gesammelt und wissenschaftlich gearbeitet haben, eine besondere Classe, die Gerichts- resp. Staatsärzte.

Die ältesten Gesetzbücher zeigen schon eine ganze Reihe von Bestimmungen, die nur durch specielle, im modernen Sinne staatsärztliche Kenntnisse dem Gesetz entsprechend zu behandeln waren; so bei den Hebräern die Gesetze betreffend Aussatz, betr. Verunreinigungen, namentlich an Todten (Unterschied vom Scheintod), die Bestrafung wegen tödtlicher Verletzungen (unabsichtliche und absichtliche Tödtung), streitige Nothzucht, streitige Jungfrauschaft u. v. A.

Auch war hier bei Begutachtung einer Reihe von Verletzungen nach dem Gesetze der Talion die Dignität des Schadens abzuschätzen. Andere Gesetzgeber haben den Grundsatz der Talion allerdings buchstäblich aufgefasst, wie Solon, der die Beraubung eines Auges bei einem Einäugigen mit Verlust der beiden Augen zu bestrafen befahl, was bekanntlich gegen den Sinn der ursprünglichen Bestimmung ist.

Dass die grossen griechischen Aerzte Einfluss auf die Civil- und Strafgesetzgebung hatten, ist wohl zweifellos; indess finden wir diesen erst später ausgesprochen.

Bei den Römern war bis zur Kaiserzeit die Zuziehung gerichtlicher Sachverständiger nicht obligatorisch. So wurde die Leiche des mit 23 Verwundungen bedeckten Cäsars, des Scipio Africanus, des Germanicus einfach ausgestellt. Piso wollte die Vergiftung des Letzteren dadurch beweisen, dass das Herz allein nicht verbrannt wäre.

Die römischen Kaiser erliessen dagegen mehrere Entscheidungen propter autoritatem doctissimi Hippocratis; z. B. dass die Kinder im achten Monate nicht, wohl aber im siebenten lebensfähig geboren werden können. So bestimmte Hadrian auf Grund ärztlicher Gutachten, dass die Entbindung im elften Monat stattfinden könne.

Aber erst die Justinianischen Sammlungen (530—534) würdigten ausdrücklich die Bedeutung der Gerichtsärzte.

»Medici non sunt proprie testes, sed magis est judicium quam testimonium«, sprachen die Digesta. Fehler, Krankheiten der Sclaven (z. B. Epilepsie), Kindesunterschiebung, die Curatel über Geisteskranke, Simulation, die Ueberlebungsfähigkeit bei gleichzeitig erfolgten Todesfällen u. A. gaben Anlass, sachverständige Meinungen einzuholen. Die Lex Aquilia (572) über Wunden mit tödtlichem Erfolge bei Sclaven gehört ebenfalls hierher.

Merkwürdig ist die verhältnissmässig hohe Stellung des ärztlichen Sachverständigen, wie das Vertrauen zu der ärztlichen Heilkunst überhaupt, bei den alten Germanen (Skandinaviern und Deutschen). Ein besonderer Titel 59, de eo qui alium percusserit aut vulneraverit, bezeugt das im alemannischen Gesetze (zwischen 613 und 628); ebenso die eingehenden Bestimmungen in den Gesetzen der ripuarischen und salischen Franken 422 und 496 bezüglich des zu zahlenden »Wergeldes«; die Vorschrift: Zur Erklärung des Zusammenhanges des Todes Aerzte zuzuziehen, bei den Longobarden; die salischen Geldstrafen und Bussen bei den verschiedenen Verletzungen, bei Kunstfehlern etc. Aerztliche Behandlung oder Nichtbehandlung machte vielfach einen bedeutenderen Unterschied in der Schätzung der zu zahlenden Entschädigung.

Besonders hervorzuheben ist bei den Westgothen die Bestrafung des künstlichen Abortus (mit Blendung) im Gegensatz zum römischen Rechte.

Carl der Grosse bestimmte in den Capitularien, dass die Richter sich vorkommenden Falls auf das Gutachten der Aerzte zu stützen hätten. Von dieser Höhe jedoch stiegen die ärztlichen Sachverständigen mit dem Zusammenstürzen der Monarchie des grossen Kaisers bald wieder herab, und nur in den sog. »Gewohnheiten« mehrerer Feudalherrschaften (Normandie, Maine, Paris 1260, Königreich Jerusalem) erhielten sich einzelne Bestimmungen über ihre Zuziehung.

Das Mittelalter verlangte Gottesgerichte: die Feuer-, die Wasserprobe, das Duell. Das »Bahrrecht« insbesondere beruhte auf einem bis ins 18. Jahrh. reichenden Glauben, der den Gegenstand eines Werkes von Andreas Libavius 1599: De cruentatione cadaverum bildete. Bei Simulation, um einem Duell durch Vorschützen von Krankheit auszuweichen, wurden Aerzte als Sachverständige officiell zugezogen.

Das 13. Jahrhundert brachte die vollständige Herrschaft des canonischen Rechts und gab namentlich wegen seiner zahlreichen Gesetze über die ehelichen Verhältnisse der Medicin eine grössere Bedeutung, wenn auch nicht den Medicinern.

Innocenz III. setzte 1209 fest, dass die Wunden durch Aerzte untersucht und beurtheilt werden sollen. Nach Einführung der Inqui-

sition 1233 wurde die ärztliche Kunst dazu verwendet, die Möglichkeit resp. das Aufhören des Folterns zu begutachten.

Die Decretalien (ebenso wie zum Theil die alten deutschen Rechtsbestimmungen) verlangten die Zuziehung von Sachverständigen bei der Leichenschau wegen Verletzungen, Vergiftung, Schändung.

Die ärztliche Kunst gewann eine geachtetere Stellung durch Friedrich II. (Medicinalordnung 1224). Die Physikate soll Kaiser Sigismund eingerichtet haben; die Aerzte, die keine Kleriker waren, aber studirt hatten, hiessen nämlich seit ungefähr dieser Zeit Physici und Domini-Physici.

Im Jahre 1249 finden wir, dass Hugo v. Lucca in Bologna verpflichtet wurde, in gerichtlichen Fällen eidliche Zeugnisse abzulegen.

Im 14. und 15. Jahrh. zeigt die medicinische Wissenschaft einen grossen Aufschwung. Die Sectionen, schon in Alexandrien von ägyptischen Königen gestattet, schon Ende des ersten Jahrh. n. Chr. durch Rabbi Ismaël ausgeführt, wurden in Europa mit staatlicher Erlaubniss vorgenommen. 1308 befiehlt der Senat von Venedig, jährlich eine Leiche zu öffnen, und 1314 erscheint bereits Mondini's Anatomie. Arnoldus Villanovus (bei Paris 1235—1312) studirte die Gifte, und in Spanien und England erscheinen Werke über Geistesstörungen (Vasquez 1583 und Bright 1586 über Melancholie. Die erste Irrenanstalt in Europa wurde in Saragossa 1432 gegründet).

Den bedeutendsten Schritt vorwärts machte die gerichtliche Medicin im 16. Jahrh. durch die Einführung der Carolina (1532), die die Anhörung der Aerzte bei Todtschlag, Wunden, Vergiftungen, Abtreibungen anbefahl. Viri probati artis werden unter competenten und moralisch zuverlässigen Menschen ausgewählt. Ihre Gutachten konnten von Obercollegien superrevidirt werden. Noch nie bisher war gesetzgeberischerseits die Medicin in so ausgesprochener Weise anerkannt worden. Allerdings hatten auch Hebung der Wissenschaft und Achtung vor den Trägern derselben sich ihr diese Stellung dem Richter gegenüber gewissermassen erobern helfen, ein Vorgang, der sich seitdem immer wieder von Neuem abgespielt hat.

Die Rückwirkung auf die Ausbildung einer speciellen gerichtlichen Medicin blieb nicht aus. Ambroise Paré (1575) beschäftigt sich im 28. Buche seiner Werke mit der »Wissenschaft von den Gutachten« und schrieb 1582 seinen Tractatus de renunciatione vulnerum.

Die glänzendsten Arbeiten brachte aber Italien hervor: die von Baptiste Codronchi in Imola (Methodus testificandi. Venedig 1697), dem Fortunato-Fideli (1598) folgte; und vor Allem die des »Vaters der gerichtlichen Medicin«, des P. Zacchias in Santa-Rota (Quaestiones médico-

legales). Obschon einige Rechtslehrer, Polycarp Leyser und Bodinus, noch gegen die Zuziehung von Gerichtsärzten bei Sectionen schrieben, machte die gerichtliche Medicin unaufhaltsame Fortschritte, unterstützt von den grossen Entdeckungen der Medicin, die namentlich das 18. Jahrh. durch die experimentelle Physiologie, die pathologische Anatomie, die wissenschaftliche Statistik, die Entdeckung des Blutumlaufs (Servet, Harvey), die Anwendung der Percussion zu erringen wusste. Als von specieller gerichtsärztlicher Bedeutung sind im 16. Jahrh. noch hervorzuheben: Pigray 1598, der den Hexenglauben bekämpfte, F. Ponzetti, Santis-Ardoyni (Venedig 1492) und H. Cardanus (Padua 1563), welche die Gifte bearbeiteten; Sylvaticus (dem Galen darin vorangegangen war in dem Aufsatze: Quomodo deprehendere debeat eos, qui aegrotos se fingunt) über Simulation, Mailand 1595.

Das 17. Jahrh. brachte für Frankreich eine ähnliche Reform der Gesetzgebung bez. der Gerichtsärzte, wie die Carolina für Deutschland: die Ordonnances civiles (1667); doch wurden leider die Stellen der privilegirten Gerichtsärzte bald käuflich und erblich.

1728 wurde sogar das alleinige Recht der Königl. Aerzte und Chirurgen, als Sachverständige in foro zugezogen zu werden, durch Parlamentsbeschluss aufgehoben. Sachlich ist bedeutsam die 1677 erfolgte Aufhebung der gerichtlichen »Probe« bei behaupteter Impotenz.

Von französischen Arbeiten über die gerichtliche Medicin sind noch zu erwähnen aus dem 17. Jahrh.: die von Gendry d'Angers und von A. N. Blegny: Sur la doctrine des rapports en chirurgie. In dem 18. Jahrh. zeichneten sich aus: Lecat 1750: Ueber die freiwillige Verbrennung; Lorry (1725—1785): Ueber die Priorität des Todes; Bertin, Lebas, Astruc, Bouvard: Ueber die Spätgeburten 1765; Louis: Ueber die Illegitimität der Geburten im 12. und 13. Monat, über Ecchym. 1786; Derselbe mit Bruhier: Ueber die Ungewissheit der Zeichen des Todes; Lafosse: Ueber die Leichenerscheinungen; Chaussier 1783: Ueber die Wichtigkeit der gerichtlichen Medicin. In berühmten Processen trugen die Gutachten Louis' wesentlich zur Entscheidung der Sache bei, u. A. zur Rehabilitirung Calas. Ausserdem Prouelle in Montpellier, der Schweizer Tissot u. A.

Nachdem in Frankreich vorübergehend durch die Freigebung der Medicin 1792 Sachverständige aus den untersten ärztlichen Schichten des Heilpersonals vor Gericht Zutritt gefunden hatten, gab die Gesetzgebung, von der in letzter Zeit das Strafrecht auf Kosten des Civilrechts vernachlässigt worden war, nach der auf die Revolution folgenden Ruhe, namentlich das Jahr 1811, wiederum den regelmässig geprüften Aerzten

das alleinige Recht zur Zuziehung in foro zurück. Besondere Lehrstühle wurden an Universitäten errichtet und massgebende Werke erschienen bald, welche von der besonderen Vorliebe und Energie Zeugniss ablegten, die die Bearbeitung der gerichtlichen Medicin in Frankreich seitdem gefunden hat.

In Deutschland schrieben im 17. Jahrh. über Staatsarzneikunde Hoernigk, Aman, Welsch, Sebich, Suevus, Zittmann, Behrens; Pyl. Joh. Bohn brauchte zuerst den Ausdruck Medicina forensis. 1682 wurde die Lungenprobe praktisch von Schreyer in Zeitz verwerthet, nachdem das Schwimmen der Lungen nach der Athmung von Swammerdamm 1667 angegeben worden war.

In Holland schrieb Gerh. Feltmann 1673 über Besichtigung von Leichen; in England Johannes Brown über Tödtlichkeit der Wunden und in Rom Sinibald das seiner Zeit berühmte Werk Gyneanthropeia 1640.

Von deutschen Schriftstellern über Staatsarzneikunde (von Ch. Fr. Daniel zuerst so genannt) aus dem 18. Jahrh. nennen wir zunächst eine Reihe solcher, die über specielle Fragen gerichtlich-medicinischer Natur geschrieben haben. Schulze (1733) und Böhmer (1745): Ueber die Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabelschnur; Büttner (1771): Ueber den Kindermord, 1776 über die Tödtlichkeit der Wunden; Gmelin (1776), Plenck (1785) und Hahnemann (1786) über Gifte. J. P. Frank (1779) bearbeitete die von ihm so bezeichnete medicinische Polizei selbstständig, nachdem Eschenbach sie schon in seiner gerichtlichen Medicin nicht unberücksichtigt gelassen hatte.

Mehrere Versuche, die gerichtliche Medicin formell im Anschluss an die Rechtsbestimmungen zu bearbeiten, sind bemerkenswerth als bezeichnend für die unrichtige Auffassung des Wesens derselben. So schrieb Alberti ein: Systema jurisprudentiae medicae (1725); Valentini: Corpus Juris medico-legale, constans e Pandectis, Novellis et authent. iatrico-forensibus, 1722. Hebenstreit (1753) in seiner in sehr lesbarem Latein geschriebenen Anthropologia for. in der zweiten Hälfte behandelt 1) die civilrechtlichen, 2) die strafrechtlichen, 3) die canonischen Rechtsfragen; die ersten sind dann getheilt in solche: De privilegio uteri, de partu legitimo etc.

Dieser Versuch erinnert an den ebenso verfehlten von Rose 1802 (zum Theil auch von Brach 1850), eine gerichtliche Physiologie, gerichtliche Pathologie, Chirurgie etc. zu unterscheiden.

Nicht übergehen wollen wir die ihrer Zeit verdienten: Wildberg, Metzger, Platner, Plenck, Siebold: Ueber das Verhalten der Jurisprudenz zur gerichtlichen Medicin (1847), Friedreich, Schürmayer; sowie

auch das grosse, in damaligen Zeitschriften niedergelegte Material, z. B. von Henke, von Schneider.

Auch in Italien (Tortosa), in Spanien (J. F. dell Valle), in England (Farr, Hunter: Kindesmord), in Holland (Camper: desgl.) wurde das Studium der gerichtlichen Medicin nicht hintangesetzt.

Von einschneidender Wichtigkeit ist die Codificirung des Civilrechts, durch Friedrich d. Gr. angeregt, welche als Allgemeines Landrecht in Preussen ins Leben trat.

Die auf ärztliche Erfahrungen zu stützenden, zum Theil auch wirklich sich stützenden Bestimmungen sind, da das Allgemeine Landrecht trotz vielfacher materieller Aenderungen noch immer den Mittelpunkt der Pr. Civilgesetze bildet, am gehörigen Orte zu würdigen. Civilrecht ist in einem Theile von Deutschland noch immer nach dem Code Napoléon geordnet, der 1804 erschien und dem bald der C. de proc. civ., der C. d'instr. crim. und der C. pénal folgten.

In Oesterreich datirt vom Jahr 1811 ein allgemeines bürgerliches Gesetzbuch, dem ein Strafgesetz und eine Strafprocessordnung im Jahre 1787—88 vorausgegangen war. Während der energischen Gesetzgebung der letzten Zeit in Deutschland hat sich die gerichtliche Medicin namentlich beim Zustandekommen des Strafgesetzbuches (veröffentlicht den 1. Jan. 1871 für den Norddeutschen Bund, durch §. 2 A. 2 d. Ges. vom 4. Mai 1871 zum Reichsgesetz erklärt) Anerkennung zu verschaffen gewusst.

In foro nimmt im 19. Jahrh. der sachverständige Arzt in Amerika die niedrigste Stufe ein; eine nicht entsprechende in England; eine wichtige, aber formell nicht geordnete in Frankreich. In Oesterreich und Deutschland ist er anscheinend, aber nicht mit Recht, als besonders einflussreich auf die Rechtspflege betrachtet worden. In Italien, Dank der besonderen Vorliebe genialer Gelehrter für die gerichtliche Medicin, welche hier ihre Wiege fand, übt sie einen hohen Einfluss auf die Rechtspflege, der nicht verfehlen wird, in dem neu zu erlassenden St.-G.-B. sichtbar zu werden.

Die bedeutendsten Gerichtsärzte dieses Jahrhunderts in Frankreich: Foderé, Devergie, Marc, Orfila, Tardieu, Tourdes, Briand, Chaudé, haben theils selbstständige Werke veröffentlicht, theils ihre Arbeiten in den Annal. d'Hyg. et de med. lég. niedergelegt. Major in Genf (1818) und J. A. Lejumeau de Kergeradec (1822) wandten zuerst die Auscultation zur Bestimmung von Leben und Tod des Kindes an.

Die deutsche gerichtliche Medicin hat zwei ausgezeichnete Fachjournale: Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin und Sanitätspolizei.

und die Casper'sche, von Eulenburg fortgesetzte Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege und gerichtliche Medicin.

Die besten deutschen Lehrbücher sind die von Krahmer, Casper und Liman und das von Hoffmann.

Die Engländer haben vorzugsweise die Lehre von den Giften (Christison, Taylor) und die von der Beziehung zwischen Verbrechen und Wahnsinn (Prichard, Cr. Brown, Bucknill, Maudsley, Nickolson), daneben aber ebenso wie die Amerikaner, namentlich in praktischer Hinsicht vorzügliche, grössere Werke veröffentlicht (Taylor, Thomson, Ryan, Will, Beck, Wharton und Stillé, Woodman und Tidy u. A.).

Italien besitzt zwei für den Gerichtsarzt unentbehrliche Zeitschriften: Die von dem ausgezeichneten Nachfolger Livi's, Prof. Tamburini unter Mitwirkung von Morselli, Tamassia und Golgi glänzend geleitete Rivista sperimentale di Fren. e di Med. leg., und das Archivio di Psych., Antropologia criminale e science penali, von dem genialen Lombroso und Garofolo herausgegeben.

Die Psychiatrie hat ihre eigene Geschichte; ihre Beziehungen zur gerichtlichen Medicin lassen sich vorläufig noch nicht scharf genug von ihrem übrigen Inhalt sondern; doch hat das Verhältniss des Verbrechens zum Wahnsinn vorzügliche Psychiater beschäftigt. So in Deutschland: Damerow, Griesinger, Solger, Krafft-Ebing, Schüle, Arndt u. A.; in Frankreich: den unsterblichen Morel, Despine, Falret, Brierre de Boismont, Lasègue, Lefort, Legrand du Saulle. Ueber England, das in psychiatrischen Fragen zur Zeit an der Spitze steht, cf. oben.

Soweit das Gefängnisswesen und die Strafvollstreckung im Allgemeinen Gegenstand der gerichtlichen Medicin bilden, sollen die wichtigsten Entwickelungsmomente in den betreffenden Capiteln erwähnt werden.

III. Capitel.

Ueber die Stellung des Medicinal-Personals.

Um die Beziehungen der medicinischen Sachverständigen zum Gericht zu verstehen, ist ein Ueberblick über die Verwaltung des Gerichts und die staatlichen Verhältnisse der Medicinal-Personen nothwendig.

Das Gerichtsverfassungs-Gesetz vom 27. Januar 1877 bestimmt, dass die Gerichte zerfallen in Zuständigkeit der Gerichte.

1) Amtsgerichte: Zuständig nach §. 23 über Ansprüche im Werth von nicht über 300 M., über Streitigkeiten (die näher bestimmt werden), über Ansprüche aus einem unehelichen Beischlaf etc. Zur Behandlung von Strafsachen werden bei ihnen Schöffengerichte gebildet, deren Zuständigkeit §. 27 regelt.

2) Landgerichte: Zuständig als erkennende Gerichte in den in §. 73 und 74 erwähnten Fällen, unter anderen bei den Unzuchtsverbrechen des St.-G.-B. §. 176, 3 und Berufungsinstanz gegen die Urtheile der Amts- resp. Schöffengerichte nach §. 71 und 76.

Für die Verhandlung und Entscheidung von solchen Verbrechen, die nicht zur Zuständigkeit der Strafkammern des Landgerichts gehören, treten bei den Landgerichten periodisch Schwurgerichte zusammen.

3) Ober-Landesgerichte: Die nächsthöhere Instanz, deren Competenz aus §. 123 erhellt.

4) Reichsgericht: Die letzte Instanz, bei welcher ebenso wie bei den Ober-Landesgerichten keine Berufung gegen die Urtheile der Landgerichte in Strafsachen besteht, sondern nur die Rechtsmittel der Revision und Beschwerde.

Medicinal-Personen. a) Aerzte. Erlangung der Qualifikation.

Diejenigen Personen, welche sich mit Heilung von Krankheiten befassen, nennt man im gewöhnlichen Sprachgebrauch: Aerzte. Um sich aber als Arzt oder mit gleichlautenden Titeln bezeichnen zu dürfen, muss man nach §. 29 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 eine Approbation besitzen, welche aber nicht mehr an die Doctorpromotion gebunden ist. Dieselbe wird erlangt durch den Nachweis der Befähigung, über den die Vorschriften in der Bekanntmachung vom 25. Sept. 1869, betreffend die Prüfung der Aerzte, Zahnärzte und Thierärzte, enthalten sind. Die noch von früherer Zeit her vorhandenen Wundärzte I. Classe dürfen sich Aerzte nennen.

Die Approbation für das deutsche Reich kann ertheilt werden ausser von denjenigen Centralbehörden der ehemaligen norddeutschen Bundesstaaten, welche eigene Universitäten haben, auch von dem zuständigen bairischen Ministerium (Verf. vom 28. Juni 1872). Die Zurücknahme der Approbation erfolgt nach dem im §. 60 ff. der G.-O. vorgeschriebenen Verfahren, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren solche ertheilt worden ist, — nicht auf richterlichem oder administrativem Wege.

Angestellte Aerzte.

Auf Grund besonderer Contracte werden die Aerzte Armen- resp. Districtsärzte: nach Ablegung der Physikatsprüfung gemäss der M.-Verordnung vom 10. Mai 1875 können sie als Kreisphysiker oder Kreis-

wundärzte angestellt werden, von denen die ersteren die Verpflichtung und das Recht haben, zu gerichtlichen Begutachtungen hinzugezogen zu werden, die letzteren aber bei der Legalsection die Ausführung derselben unter Leitung der ersteren ausführen sollen, doch durchaus kein ausschliessliches Recht auf diese Function besitzen. Zahnärzte bedürfen einer besonderen Prüfung, welche auch für approbirte Aerzte erforderlich ist, gemäss der Bestimmung vom 25. Sept. 1865. Nach derselben Verfügung werden auch die Thierärzte geprüft, und diese haben die Befugniss zum Selbstdispensiren von Arzneien innerhalb ihrer Praxis. Auf Grund einer besonderen Prüfung nach den Grundsätzen des Reglements vom 20. Juni 1843, gemäss der Instruktion vom 23. April 1879, erlangen approbirte Aerzte die Qualifikation zum Selbstdispensiren und Verabreichen homöopathischer Arzneien und zur Anfertigung von Urtinkturen, die sie aber nicht an Andere abgeben dürfen.

Kurpfuscherei. Der unbefugte ärztliche Gewerbebetrieb unter Beilegung des Titels Homöopath, Fussarzt, Doctor, letzteres selbst bei rite promovirten Personen, unter Umständen Naturarzt etc. ist strafbar nach Gewerbeordnung §. 147; die unbefugte Bezeichnung als approbirte Medicinal-Person unter einem Zeugniss zum Gebrauch bei Behörden etc. nach §. 272 des St.-G.B.

Ehrenämter. Die Uebernahme öffentlicher Ehrenämter können die Aerzte ablehnen (nicht aber die Thierärzte), desgleichen die Berufung zum Amt eines Schöffen (Ger.-Verf.-Gesetz §. 35), auch sind sie der Gewerbesteuer nicht unterworfen.

Taxe. Für die Liquidation der nicht beamteten Medicinal-Personen hat die Taxe vom 21. Juni 1815 noch jetzt Gültigkeit, welche aber nach vorheriger Vereinbarung erhöht werden kann. Für die beamteten Aerzte ist das Gesetz vom 9. März 1872 und die Verordnung vom 17. September 1876 massgebend. Die ärztlichen Liquidationen sind der kurzen Verjährung unterworfen und kommen in die IV. Classe der Massengläubiger.

Legate und Schenkungen an Aerzte. Eine bemerkenswerthe Bestimmung enthält das französische Recht Art. 909 C. C., wonach der während der letzten, mit Tod endigenden Krankheit behandelnde Arzt mit gewissen Ausnahmen von keiner Schenkung resp. testamentarischen Bestimmung seines Patienten zu seinen Gunsten profitiren darf.

Behandlungspflicht. Der Zwang zur ärztlichen Hülfeleistung ist nach §. 44 der Gewerbeordnung aufgehoben; jedoch ist der Arzt zu derselben verpflichtet, wenn er bei Gefahr von der Polizeibehörde aufgefordert wird (St.-G.-B. §. 360, X).

Pflichten zur Verschwiegenheit. Die Nichtbewahrung des ärztlichen Geheimnisses bedroht der §. 300 des St.-G.-B. Es ist gleichgültig, ob dieselbe aus wissenschaftlichen

Motiven erfolgt, ob sie bloss fahrlässig ist, ob der Patient selbst das Geheimniss anvertraut hat, ob es ihm andere Personen anvertraut haben. Indess nur der kann von der Verschwiegenheit entbinden, der die Sache anvertraut hat. Ferner ist nicht erforderlich, dass der Mittheilende sich ausdrückliche Verschwiegenheit bedingt habe. Den Strafantrag ist derjenige zu stellen berechtigt, der das Geheimniss anvertraut hat, oder wenn es an einem solchen fehlt, der, den es betrifft.

Lebens-Versicherungen.

Schwieriger Natur ist die Stellung des Arztes, sowohl des Gesellschafts- als des Hausarztes, bei Lebensversicherungen. Wie wichtig es auch für die Gesellschaften ist, von dem Hausarzt über den allgemeinen Zustand dessen, der die Versicherung nachsucht, informirt zu werden und wie oft auch der Arzt in die Lage kommen wird, um ein solches Attest angegangen zu werden, so wird er doch nie vergessen dürfen, dass nur eine (am besten wohl schriftliche) Erklärung seines Patienten ihn ermächtigen kann, Privatgeheimnisse desselben zu offenbaren. Es kann sich aber darum handeln, ob der Versicherte auch alle Symptome etc. angegeben, ob er bona fide gewisse Beschwerden für irrelevant gehalten, falsch gedeutet hat und ähnliches.

Strafrechtliche Bestimmungen.

Besondere, die Aerzte betreffende Strafbestimmungen enthält §. 174, 3: betr. die Anstaltsärzte; §. 209: Straflosigkeit bei Duellen; §. 222: Fahrlässigkeit in Ausübung des Berufes oder Gewerbes; §. 278 resp. 280: Ausstellung unrichtiger Zeugnisse zum Gebrauche bei Behörden (auch wenn sie von Privatpersonen extrahirt werden); §. 168: unbefugtes Wegnehmen von Leichen; §. 367, 1: heimliche Beerdigungen, Wegschaffung von Leichen und Leichentheilen. Letzteres sollte nach den Motiven der wissenschaftlichen Deputation bei Medicinern rücksichtsvoller behandelt werden, während doch eine erhöhte Strafzumessung grade bei ihnen ebenfalls sehr gut zu motiviren gewesen wäre. Eine Verschärfung der Strafe der Fahrlässigkeit im Berufe findet nach Impfgesetz vom 8. April 1874, §. 12 bei der Impfung statt (vergl. später unter Kunstfehler der Aerzte).

Aerztliche Zeugen und Sachverständige: Zeugen.

Als Zeuge über ärztliche Gegenstände unterliegt der Arzt im Allgemeinen denselben Bestimmungen, wie jeder andere Zeuge; hat er aber demnächst noch ein Gutachten über die von ihm beobachteten Verhältnisse abzugeben, so ist er sachverständiger Zeuge. Endlich kann er auch als Sachverständiger allein mit dem Charakter eines richterlichen Gehülfen vor Gericht fungiren. Soll er dann über die von ihm als Sachverständiger beobachteten Verhältnisse ein Zeugniss abgeben, so wird seine Vernehmung stattfinden müssen aus dem Grunde, dass er ja so häufig gar nicht zu ersetzen ist, z. B. nach Sektionen.

Das Verhältniss der ärztlichen Zeugen in Civilsachen bestimmt der

7. Theil der C.-P.-O. (§. 338 fg.); vergl. besonders §. 341: Amtsverschwiegenheit; §. 345: Strafe bei unentschuldigtem Nichterscheinen (Vorspiegelung unwahrer Thatsachen als Entschuldigung fällt unter §. 138 des St.-G.-B.); §. 348 und 349: Berechtigung zur Verweigerung des Zeugnisses; §. 350, 2: Verpflichtung zur Abgabe desselben über Geburten etc.; §. 366: Entschädigung.

Im strafrechtlichen Verfahren kommen für die ärztlichen Zeugnisse zunächst die St.-P.-O. §. 48—70 in Betracht.

Sachverständige.

Sachverständige sind solche Personen, welche auf Grund besonderer Fachkenntnisse, deren Besitz nur durch specialwissenschaftliche oder durch eine künstliche oder gewerbliche Uebung erlangt werden kann, Gutachten abgeben, oder welche vom Richter behufs Ermittelung solcher Thatsachen oder Zustände zugezogen werden, zu deren Wahrnehmung derartige Fachkenntnisse erforderlich sind (Löwe).

Ob der Richter Sachverständige zuziehen will oder nicht, hat er nach Lage des Falls zu entscheiden; selbst in den Fällen der St.-P.-O. §. 87—96 (Section) ist er befugt, von ihrer Mitwirkung abzusehen, z. B. kann er, wenn eine grössere Anzahl von Personen auf gleiche Art und Weise ums Leben gekommen ist, zur eventuellen Erhebung des Thatbestandes die Section nur einer einzigen veranlassen; bei Eisenbahn-Unfällen, wo der Tod offenbar die Folge eines solchen ist, ganz von ihr abgesehen.

Zu Sachverständigen kann das Gericht (das Prozessgericht, der Untersuchungsrichter) jeden Arzt requiriren (Jeden, der die ärztliche Kunst etc. öffentlich als Gewerbe ausübt), §. 372 der C.-P.-O., §. 75 der St.-P.-O. Es kann sich also kein Arzt mit Unkenntniss, mangelnder Fertigkeit in dem speciellen Falle entschuldigen. Ob aber ein beschäftigter Geburtshelfer beispielsweise eine Section ablehnen darf, weil er zu Infection, zu Puerperalfiebern Veranlassung geben kann, wird jedesmal eine specielle Beurtheilung erfordern.

Wenn aber auch der Richter jeden Arzt als Sachverständigen zuziehen kann, so soll er doch den amtlich zur Abgabe von Gutachten bestellten Arzt (den Kreisphysikus, bezw. Bezirksarzt) nur dann übergehen dürfen, wenn dieser abwesend, oder der Fall so dringend ist, dass ein leichter zu erreichender Sachverständiger zugezogen werden muss. Nichterscheinen der Sachverständigen unter Behauptung einer unwahren Entschuldigung ist ebenso strafbar, wie das der Zeugen.

Im Civilverfahren handeln über den Beweis durch Sachverständige die §§. 367—379. Im Strafverfahren die §§. 22—91, auch §. 93 unter Umständen bei Beurtheilung der Schriftzüge Kranker, z. B., Paraly-

tischer, namentlich behufs mikroskopischer Feststellung gewisser Veränderungen, Entdeckung der Verfälschungen etc.

Die Verwandtschaft des Richters mit den Sachverständigen und auch dieser unter einander können Ablehnungsgrund für Sachverständige abgeben; doch ist dies nicht zweifellos bei sachverständigen Zeugen.

Das Verfahren bei der Vorbereitung der öffentlichen Anklage regelt St.-P.-O. § 156 fg.

Die Staatsanwaltschaft nimmt behufs Ermittelung, ob ein Verbrechen vorliegt, Vernehmung von Zeugen oder Sachverständigen entweder selbst vor oder lässt sie amtlich vernehmen. Sie kann jede Person laden und Jeder ist verpflichtet zu erscheinen (doch nicht eine Aussage abzugeben, Löwe).

Bei der gerichtlichen Voruntersuchung vernimmt der Untersuchungsrichter mit Zuziehung eines Gerichtsschreibers die Zeugen und Sachverständigen (§. 185) und nimmt darüber ein den betheiligten Personen vorzulesendes Protokoll auf (§ 186).

Ein wichtiger Punkt bei Vornahme des Augenscheines ist für den Sachverständigen der bezüglich der Verpflichtung des zu Untersuchenden zur Duldung des Augenscheins. Diese Pflicht zur Duldung des richterlichen Augenscheins begreift (nach Löwe) auch die zur Duldung solcher Besichtigungen in sich, welche von Sachverständigen ohne Beisein des Richters, jedoch in dessen Auftrage vorgenommen werden.

Für die Ladung der Zeugen und Sachverständigen gelten die Bestimmungen der St.-P.-O. in §. 213—224. Zu §. 222 ist zu erwähnen, dass die commissarische Vernehmung von Zeugen entbehrlich ist, wenn der Zeuge im Vorverfahren in der Art vernommen worden war, dass nach §. 250 eine Verlesung des Protokolls erfolgen konnte. Ladet der Angeklagte nach §. 219 den Zeugen oder Sachverständigen unmittelbar, so kann dieser verlangen, dass ihm vor dem Erscheinen seine Gebühren sicher gestellt werden.

Für die Hauptverhandlung kommen für den Sachverständigen die §. 242—256 der St.-P.-O. in Betracht. Das Gericht kann sich in der Hauptverhandlung mit einem einzigen Sachverständigen begnügen. Die Protokolle über Leichenschau können verlesen werden (§. 248), nicht aber ausser gemäss §. 250 resp. 252 die über die Section. Die Verlesung von ärztlichen Attesten über nicht schwere Körperverletzungen ist zulässig in den Fällen des Str.-G.-B. §. 223 a, niemals ausgeschlossen bei §. 230 ib.

In Bezug auf das Recht der Auswahl der Sachverständigen treffen die §§. 218, 219, 244 und 364 der St.-P.-O. Bestimmungen. Hiernach hat der Vorsitzende die Erheblichkeit der zu beweisenden Thatsachen

und die Beschaffung des Beweismittels zu prüfen; so auch ob der in Vorschlag gebrachte Sachverständige geeignet ist, bei mehreren, welche Sachverständige auszuwählen sind (§. 426 der St.-P.-O.).

Eine zweifellos nicht sachverständige Person kann der Richter ausschliessen. Den von dem Angeschuldigten für die Hauptverhandlung benannten Sachverständigen, vorausgesetzt, dass überhaupt Sachverständige vom Richter zugezogen werden, kann nach Massgabe des §. 193 eine Theilnahme an dem Augenschein (besonders an der Section oder Obduction) und an den erforderlichen Untersuchungen gestattet werden.

Ueber die Anwesenheit der sachverständigen Zeugen bei der Hauptverhandlung entscheidet die Bestimmung, dass die Zeugen nach Beginn derselben abzutreten haben; die Sachverständigen bleiben natürlich.

Aerztliches Geheimniss bei gerichtlicher Vernehmung.

Ein für das Gewissen der ärztlichen Zeugen und Sachverständigen gleich schwerwiegendes Bedenken entsteht nicht selten in Folge Collission ihrer Verpflichtung zur ärztlichen Verschwiegenheit mit den richterlichen Forderungen. Als Zeuge kann sich der Arzt nach deutschem Recht (St.-P.-O. §. 72 III), nach österreichischem (St.-P.-O. §. 438), ebenso nach englischem, in foro nicht auf diese Verpflichtung berufen. Ein vom Richter erzwungenes Zeugniss ist keine Offenbarung eines Privatgeheimnisses nach §. 300 (Liszt: System des deutschen Strafrechts 1881).

Wie das Gesetz aber auch vom juristischen Standpunkte vertheidigt werden mag, so wird es doch gewiss viele Aerzte geben, welche gegebenen Falls vorziehen werden, ihrer Pflicht gegen den Kranken die persönliche Freiheit zu opfern.

„Es erscheint ungeheuerlich, dass Geheimnisse, die die Ehre von Familien betreffen, und die vielleicht in einem schwachen Augenblicke dem Arzte anvertraut wurden, öffentlich vor Gericht vorgebracht werden sollen (Woodmann und Tidy).

Nach dem c. p. Art. 378 unterliegen die Aerzte (ausser wo die Anzeigepflicht gesetzlich geboten ist) bei Verletzung der professionellen Geheimnisse einer Strafe von etc. Ja mehrere Entscheidungen (Montpellier 1827, Grenoble 1828) haben festgesetzt, dass diese Verpflichtung selbst dann besteht, wenn derjenige, den die Thatsachen betreffen, oder der sie anvertraut hat, die Offenbarung des Geheimnisses fordert; „denn die Verpflichtung des Art. 378 ist in einem allgemeinen Interesse erlassen etc.“

Der französische Arzt kann also sein Zeugniss über ein Factum verweigern, wenn er eidlich versichert, dass er dasselbe als ein solches betrachtet, welches ihm secret und confidentiell bekannt geworden ist.

Nach den in Vorstehendem niedergelegten Gesichtspunkten ist auch die Verpflichtung des Arztes zur Anzeige von Verbrechen, die ihm bei Ausübung der Praxis bekannt werden, zu betrachten.

Noch erwähnen wir, dass zwar der beamtete Arzt ausdrücklich durch das Strafgesetz bei seiner Thätigkeit als Sachverständiger geschützt ist, sonstigen ärztlichen Sachverständigen aber keine besonderen schützenden Bestimmungen in Ausübung ihrer Function zur Seite stehen (für Oesterreich vgl. §. 235 u. 236 der St.-P.-O. und §. 153 u. 300 des St.-G.).

Einholung von Obergutachten.

Nach der Theorie des freien Beweisverfahrens kann der Richter, wenn das Gutachten des ersten Sachverständigen ihm nicht genügt, wenn er es unlogisch, den Thatsachen widersprechend, nicht überzeugend findet, ein zweites Gutachten entweder von demselben Sachverständigen oder von andern einfordern. Er ist an das zweite eben so wenig gebunden, wie an das erste, und insoferne ist der Ausdruck Obergutachten jetzt thatsächlich unrichtig. Der Natur der Sache nach wird indess solchen zweiten Gutachten, die von Fachbehörden verfasst worden sind, eine grössere Beweiskraft in der Regel zukommen.

Medicinal-Collegium.

In wichtigen Fällen (welche diese sind, bleibt dem Richter überlassen, zu entscheiden) kann nach St.-P.-O. §. 83 das Gutachten einer Fachbehörde eingeholt werden. In Preussen werden mit solchen sog. Ober-Gutachten zunächst in der Regel die Medicinal-Collegia betraut, eine an den Hauptorten der Regierungen unter dem Vorsitze des Ober-Präsidenten befindliche und wissenschaftlich und technisch rathgebende Behörde der betr. Regierung. Die M.-Verfg. vom 16. April 1840 bestimmte in Bezug auf die Gutachten in gerichtlichen Angelegenheiten, dass dieselben von den Gerichtsbehörden sofort abschriftlich der Regierung mitzutheilen sind, und zwar die Verhandlungen über Gemüthszustand-Untersuchungen gleich nach ihrem Eingange, die der Obduktions-Verhandlungen sofort. Die Regierung hat vierteljährlich die eingegangenen Untersuchungen an das Provinzial-Medicinal-Collegium einzusenden, welche dieselben technisch begutachtet und mit seinen Revisions-Bemerkungen in Gemüthszustands-Untersuchungen direkt der Regierung (nach Verfügung vom 2. Juni 1864), (nur bei besonders wissenschaftlich interessirenden, criminellen Fällen dem Ministerium) in Obduktions-Verhandlungen aber dem Ministerium zur regelmässigen Superrevision durch die wissenschaftliche Deputation zusendet.

Die Regierung soll von sehr wichtigen Fehlern, die in dem Gutachten von dem Regierungs-Medicinal-Rath bemerkt werden, sofort das Gericht unterrichten, was aber, soweit bekannt, selten vorkommt*).

*) Cf. Anhang. C.-Vfg. v. 9. Febr. 1882.

Die abschriftlichen Obduktions-Verhandlungen werden nach der Superrevision der Regierung resp. dem Medicinal-Collegio zugeschickt, und von diesem die gemachten Bemerkungen den Obducenten mitgetheilt. Richterlicherseits kann nach der Begutachtung durch diese Collegien ein weiteres Gutachten noch durch die wissenschaftliche Deputation, durch Vermittlung des Cultus-Ministers erfolgen; unter Umständen wohl auch sofort nach der ersten Begutachtung. Eine Bedeutung für das richterliche Verfahren kam den im Verwaltungswege angeordneten Superrevisionen kaum zu, wohl aber wird sie es fernerhin.

In Bayern haben sich die Gerichte zur Einholung von solchen Obergutachten an die Facultäten der 3 Landes-Universitäten, bezw. an einen aus 4 Mitgliedern unter dem Vorsitze des Decans bestehenden Senat zu wenden; in Sachsen an das Landes-Medicinal-Collegium; in Württemberg an das Medicinal-Collegium beziehentlich das Medicin.-Chirurg. Collegium der Landes-Universität Tübingen.

Oesterreich.

Die in der österreichischen St.-P.-O. vom 23. Mai 1873 enthaltenen einschlägigen Bestimmungen siehe im Anhang. Jeder Arzt ist bei Geldstrafe verpflichtet, einer Requisition, als Sachverständiger zu fungiren, Folge zu leisten. Nach M.-Verfg. vom 21. Oktober 1853 sollen die Professoren der medicinischen Facultäten in der Regel nicht als Sachverständige zu strafgerichtlichen Untersuchungen zugezogen werden. Bei der Obduktion sollen 2 Aerzte, bei Verdacht der Vergiftung thunlichst auch 2 Chemiker zugezogen werden (was übrigens auch dem deutschen Richter anzuordnen freisteht); jedoch ist in dringenden Fällen ein einziger Sachverständiger ausreichend.

Sachverständige.

Obergutachten.

Behufs Oberbegutachtung kann der Richter nach §. 125 der St.-P.-O. ein oder mehrere andere Sachverständige befragen oder das Gutachten der medicinischen Facultät einholen. Das letztere geschieht auch, wenn die Rathskammer die Einholung eines Facultäts-Gutachtens wegen der Schwierigkeit oder Wichtigkeit des Falles für nöthig findet.

Ausbildung der Sachverständigen.

In jüngster Zeit werden namentlich in Italien und Frankreich lebhafte Discussionen darüber geführt, wie die Sachverständigen am besten auszubilden, den Gerichten möglichst zuverlässige Gutachten an die Hand zu geben seien. Der italienische Abgeordnete De Crecchio hat der Kammer ein Project vorgelegt, des Inhalts, dass an allen Universitäten Locale und Einrichtungen zur Vornahme und zum Studium der gerichtlichen Medicin beschafft werden, und dass das bez. Personal und die Localitäten der Gerichte auf Requisition zur Verfügung stehen sollten.

Dieser von dem berühmten italienischen Legal-Arzte Ph. Tamassia unterstützte Vorschlag ist indess von Lucchini in der Rivista penale XII. I einer scharfen Beurtheilung unterzogen worden. In der That.

für die mit Recht geforderte bessere Ausbildung der Gerichtsärzte ist die in dem erwähnten Antrage geforderte Einrichtung, wie Lucchini bemerkt, nur ein Palliativ. Die Ausbildung des Gerichtsarztes wie des Arztes überhaupt erfolgt durch die Praxis, und die Gelegenheit dazu wird ihm nicht mehr an der Universität gegeben, wie in jeder grossen Stadt. Oft sogar wenigstens in den auf die Strafpflege bezüglichen Aufgaben sind es gerade die entlegensten Orte, die der ärztlichen Untersuchung ungünstigen äusseren Umstände, in denen der Gerichtsarzt (wie ganz analog der praktische Arzt) die wichtigsten Erfahrungen machen, die ihm eigenthümliche Fähigkeit zur gerichtsärztlichen Beurtheilung am besten zeigen kann. Vollständiger ist schon der Vorschlag von Morache, die Morgues einer jeden grösseren Stadt zu gerichtsärztlichem Unterricht zu benutzen. Und noch besser der von Lucchini: Jedes Spital (Stadt-, Distrikts-Krankenhaus) für solche Zwecke gesetzlich zu bestimmen. Indess das Strafrecht ist nur im Stande, Eine Seite des Gerichtsarztes in Thätigkeit zu setzen; die civilrechtlichen Fragen verlangen genau mit demselben Recht seine Mitwirkung. Dass zu den Erfordernissen eines Gerichtsarztes eine Special-Ausbildung, eine bestimmte planmässige Vorbereitung gehört, ist jedenfalls ebenso unzweifelhaft, als die Hoffnung, dass diese Erkenntniss allgemeine Anerkennung finden werde.

Heildiener, ärztliche Gehülfen genannt, beschäftigen sich mit Ausübung der kleinen Chirurgie. Früher wurden, nachdem durch die A. Ver. vom 15. September 1828 die medicinisch-chirurgischen Lehranstalten aufgehoben worden waren, statt der bisher auf diesen ausgebildeten Wundärzte Barbiere, Krankenwärter nach vorheriger Prüfung mittelst besonderer polizeilicher Erlaubniss als Heildiener concessionirt. Trotzdem nach der Gewerbeordnung das Erforderniss eines Prüfungszeugnisses fortgefallen ist, besteht doch gegenwärtig noch das Institut der geprüften Heildiener, über deren Ausbildung die C. V. vom 13. Oktober 1851 und 27. März 1852 (Norm für die Gebühren ebendaselbst und in der M.-V. vom 17. Mai 1852) massgebend sind. In dem Befähigungszeugniss ist der Umfang der Befähigung genau bezeichnet. b) Heilgehülfen. Geprüfte Heildiener.

Die Verrichtungen der Heildiener bestehen hauptsächlich in Blutentziehen, Clystieren, Einsetzen von Mutterkränzen, Legen von Blasenpflastern, Fontanellen, Eröffnen von Abscessen, Zahnausziehen, Verbinden einfacher Wunden, Catheterisiren (bei Männern jedoch nur in gewissen, ihnen von den Aerzten selbst nach vorhergegangenem Unterricht übergebenen Einzelfällen, nach der M.-V. vom 17. Mai 1852), Rettungsversuchen bei Scheintodten, und Aehnlichem. Praxis.

Auch Frauen können zur Ausübung der kleinen Chirurgie beim weiblichen Geschlecht ausgebildet und concessionirt werden.

In Italien ist die Ausübung der kleinen Chirurgie an einen auf einer Universität Italiens erlangten Fähigkeitsnachweis geknüpft. Aehnlich in Frankreich (Gesetz vom 10. März 1803, betr. die Officiers de santé).

Oesterreich: Wundärzte II. Klasse.

Oesterreich hat für die kleine Chirurgie Wundärzte, namentlich solche II. Klasse, „Patroni chirurgiae", welche letztere nur durch den Besitz eines chirurgischen Gewerbes (Personal- oder Realgewerbe) oder durch Fix-Bestallung von den Gemeinden oder Ortsobrigkeiten das Recht zur Praxis haben. Dieselben sind verantwortlich für die Kuren ihrer Gehülfen, müssen ihre Officinen im Sommer von Morgens 5 bis 10 Uhr Abends (im Winter von 6 bis 9 Uhr) offen und immer einen Gehülfen daselbst gegenwärtig halten.

Strafrechtliche Bestimmungen.

Strafbar in Ausübung ihrer Thätigkeit können Heilgehülfen in ähnlicher Weise werden wie Hebammen (vergleiche diese); so z. B., wenn sie bei üblen Zufällen, während des Zahnausziehens ärztliche Hülfe zuzuziehen unterlassen.

c) Hebammen-Gewerbebetrieb.

Die Ausübung des Hebammen-Gewerbes ist allen Personen, welche nicht eine staatliche Ausbildung mit Erfolg genossen haben, untersagt. Der Gewerbebetrieb als Hebamme ohne ein Prüfungszeugniss gemäss §. 301 der Gew.-O. wird nach St.-G.-B. §. 147 I. geahndet. Die Zurücknahme der Genehmigung kann nach §. 52 al. II der Gew.-O. erfolgen.

Pfuscherei.

In dringenden Fällen besteht allerdings die Verpflichtung auch für andere Frauen, Hebammendienste zu leisten; mindestens Straflosigkeit für diese Hülfe. Sonst wird die Pfuscherei nach den Grundsätzen der Obertribunals-Entscheidung vom 9. Januar 1871 (9. Februar 1870) beurtheilt.

Ausbildung.

Die Ausbildung der Hebammen geschieht in besonderen Provinzial-Anstalten theils auf Kosten der Schülerinnen: freipraktecirende Hebammen; theils auf Kosten der Provinzial: Bezirks-Hebammen, welche letztere drei Jahre an einem bestimmten Orte zu prakticiren sich verpflichten müssen. Die Vorschrift in C.-V. vom 2. Juni 1870, wonach gefallene Mädchen zum Hebammen-Unterricht nicht zugelassen werden sollen, dürfte mit der Gew.-O. nicht in Uebereinstimmung zu bringen sein. Für den Unterricht und die spätere Praxis ist massgebend das preussische Hebammen-Lehrbuch von 1878, welches als technisches Gesetzbuch resp. Richtschnur in zweifelhaften Fällen gilt. Die Bezirks-Hebammen haben die besondere Verpflichtung, Hülfe zu leisten, wo dieselbe begehrt wird, nicht aber die freiprakticirenden Hebammen.

Zwang zur Hülfeleistung.

Anzeige der Geburten.

Die Anzeige der Geburt haben sie nach dem Gesetz über die Beurkundung des Personenstandes zu erstatten.

Strafrechtliche und processualische Beziehungen.

Die strafrechtlichen Bestimmungen bezüglich der Hebammen finden sich in §. 168, 169, 367 I und II, 174 III, 222 II (die gewerbsmässig

aber ohne Prüfungszeugniss erfolgte Ausübung der Geschäfte einer Hebamme genügt, resp. kann für sich allein bei dem Verbrechen als Fahrlässigkeit aufgefasst werden), §. 230 alin. II, 231—232, 332 und 360 X. In Bezug auf ihre Vernehmung als Zeugen, Sachverständige, auf Bewahrung der Verschwiegenheit vergl. die betr. Bestimmungen bei den Aerzten; die Führung der Bezeichnung Hebamme durch eine nicht approbirte Frauensperson ist nicht strafbar. Die häufigsten Versehen und Verbrechen der Hebammen beziehen sich auf unterlassene Zuziehung eines Geburtshelfers resp. namentlich bei Augenkrankheiten der Neugeborenen auf ihnen nicht zukommende Eingriffe, im Verlaufe der Geburt oder bei Krankheiten des Kindes, und auf Verschleppung von Ansteckungen, namentlich als Ursache des Wochenbettfiebers durch ihre Instrumente, ihre Hände. Fälle von Verbreitung der Syphilis in Folge ungenügender Reinigung ihres Schröpfapparates sind mehrfach vorgekommen.

In Oesterreich ist die unbefugte Ausübung der Hebammen-Kunst (durch After-Hebammen und sog. Hebammen-Fretterinnen) an Orten und unter Umständen, wo eine geprüfte Hebamme leicht herbeigeholt werden konnte, nach C.-V. vom 6. März 1854 durch die politische Behörde zu bestrafen. Ihre Obliegenheiten sind durch die M.-V. vom 25. März 1874 klar geregelt. Aehnliche Bestimmungen gelten von Italien und Frankreich, welches letztere die merkwürdige Verordnung aufweist, dass die Apotheker ermächtigt sind, auf Recepte von Hebammen Mutterkorn zu verschreiben (Decret vom 23. Juni 1873). Oesterreich.

IV. Capitel.

Untersuchungen einzelner Objekte organischer Natur, verdächtiger Flecken, Fussspuren, Schriftzüge, Waffen.

Die hierin einschlägigen Untersuchungen kommen bei den verschiedensten Ermittelungen sowohl civilrechtlicher als strafrechtlicher Natur in Betracht und sollen daher in besonderer Betrachtung im Folgenden zusammen besprochen werden.

Die gesetzlichen Vorschriften finden sich in St.-P.-O. §. 94 ff. über

Beschlagnahme, und Regulativ vom 13. Februar 1875 §. 30 (cfr. St.-P.-O. §. 93); Oesterreich: St.-P.-O. §. 127 Abs. 4, §. 132.

Im Allgemeinen ist es von Wichtigkeit, einen Theil des Materials, wenn dies irgend angeht, behufs etwaiger späterer und zu Control-Untersuchungen zurückzubehalten. Die Untersuchung selbst erfolgt bald durch physikalische, bald durch chemische und andere Methoden, bezüglich derer noch specieller auf die classischen Lehrbücher der Physiologie und der allgemeinen Pathologie verwiesen werden muss.

Blut.

Den wichtigsten Theil dieser Prüfungen bildet die Feststellung der Anwesenheit von Blut in verdächtigen Flecken, die sich auf Geweben, Instrumenten, Holz, Steinen etc. befinden.

Die Erkennung des Blutes ist einer der Triumphe der Medicin und namentlich ein sehr dankbares Gebiet der Gerichts-Arzneikunde. So gering unsere Kenntnisse von der Entstehung des Blutes im Embryo, von der Bildung des Blutes im lebenden Wesen sind, auf wie geringer Stufe auch noch die pathologische Hämatologie steht, die Kenntniss der Beziehungen des wichtigsten aller Körperbestandtheile in Bezug auf Aetiologie der Krankheiten, auf Beurtheilung allgemeiner normaler Körperverhältnisse etc., um so erfreulicher ist der Aufschluss, welcher aus den Eigenschaften des todten Blutes in so vielen Fällen durch unsere jetzt vervollkommneten Methoden gegeben werden kann. Es sind vor allen die charakteristischen Zellen, deren Zahl man im menschlichen Individuum auf 4—5 Millionen schätzt, die Farbe, unter Umständen auch die Gerinnbarkeit und die chemische Zusammensetzung des Bluts, durch welche die vorgelegten Fragen meist zu beantworten sein werden.

Es wird sich darum handeln, ob etwas Blut resp. bluthaltig ist, ob es Menschenblut ist, ob es aus den Arterien oder Venen, ob es aus einer Wunde, oder aus der Gebärmutter zur Zeit der Menstruation stammt, ob es normal, oder krankhaft verändertes ist (Vergiftetes Blut siehe unter Vergiftungen), ob es frisch, oder bereits in Fäulniss übergegangen ist?

Blutflecke.

Man beginnt mit der genauen äusseren Beschreibung des Fleckes, des Sitzes desselben (z. B. auf der inneren, äusseren etc. Seite eines Kleidungsstückes), des Fundortes, der grade herrschenden Temperatur, der Quantität, der Consistenz, der Farbe des Belages.

Arterielles und venöses Blut.

Die Flecke von gespritztem Arterienblute werden gewöhnlich in cometenähnlicher Form gefunden, gewissermassen einem Ausrufungszeichen ähnlich → oder •→; häufig sind es auch runde Flecke mit gut umgrenzten

Rändern. Selten wird Muskeldruck das Blut aus einer Vene spritzend machen. Bewegungen des Blutenden verändern die Richtungen des Strahls, der bei kleineren Arterien eine grössere Länge hat als bei grösseren und sich peripherisch in einzelne Tropfen auflöst. Arterielles Blut bildet dickere, röthere Klumpen.

Zu beachten ist, dass gewisse Krankheiten z. B. die Werholf'sche, Scorbut, Faulfieber durch fast fehlende Gerinnung sich auszeichnen. Gerinnung.

Das Blut von Vögeln gerinnt fast momentan; das der wirbellosen Thiere bildet ein weiches, weisses Faserstoffgerinsel. Auf rohem Canevas oder wollenem Stoffe findet sich stärkere Gerinnung als auf einem glatten Stein- oder Holzboden.

Das Blut kann dunkelblauroth bis hell scharlachroth sein, je nachdem Sauerstoff zutreten konnte; durch CO wird es kirschroth, durch NO violett gefärbt. Auf polirten Flecken erscheinen die Blutflecke gewöhnlich dunkel, leicht entfernbar und zeigen von der Mitte ausstrahlende Risse. Auf Wolle, Seide, Leinen u. s. w., die durch sie schwer werden, fühlen sie sich in der Regel steif an, wie getrockneter Gummi. Farbe, Consistenz.

Das Blut erscheint bei im Winkel von 45 Grad auffallendem Lichte, besonders künstlichem, carmoisinroth. Bei auffallendem Lichte erscheint die Lösung grünlich. Erschöpft man einen Fleck vorsichtig mit Wasser, so bleibt ein graues, maschiges Netzwerk zurück, das mit Hydrojodsäure befeuchtet, intensiv braun wird (Krahmer).

Pflanzensäfte, Stärkekörner, Sporen, Scheibchen aus Holz von Gymnospermen, Rost, Siegellack, Ungeziefer-Dejektionen und -Säfte, Fettflecke auf dunklem Zeuge, Theer, in einem Falle sogar Mennige (der Mörder hatte die vorher abgewaschenen Stellen damit bestreut) lassen sich meist schon durch einfache Proben erkennen. Pflanzensäuren werden durch Eau de Javelle entfärbt, durch Ammoniak, ausser Orleans, violett oder braun, Kino durch Eisenchlorid grünlich schwarz, Catechu und Ratanhia schwarz. Rost wird unter Bildung von Eisenchlorid durch Salzsäure aufgelöst; doch darf die Säure nicht direkt auf Eisen gebracht werden. Citronensaftflecke auf Stahl lösen sich in kaltem Wasser, das hellgelb wird und lassen Eisen nachweisen. Aehnliche Flecke.

Der zwar subjektive aber wichtigste Beweis für die Anwesenheit von Blut ist sein Geruch. Barruel machte 1829 zuerst auf die Bedeutung dieser wesentlichen Bluteigenthümlichkeit, des halitus sanguinis aufmerksam. Wenn auch für die Erkennung bestimmter Blutarten, ausser dem ganz charakteristischen Geruche des Blutes von Schweinen und solchen Menschen, die sich vorzugsweise von Schweinefleisch genährt haben, die Angaben noch weiterer Bestätigung bedürfen, so ist doch unbestreitbar, dass die feinsten aller Reagentien, die Sinnesorgane, also hier speciell das Geruchsorgan des Menschen, im Stande sein muss, feinere Nuancen in riechenden Objekten und damit ihren Charakter, ihre Herkunft möglicherweise noch dann zu erkennen, wenn diese durch Instrumente nicht zu bestimmen sind. Eine weitere Prüfung der B.schen Versuche, die in Schlacht- Geruch.

häusern u. A. sehr gut angestellt werden könnte, wäre eine sehr lohnende Arbeit. Der Geruch des Blutes von Menschen und von Thieren ist verschieden; er ähnelt dem Geruche des Schweisses des betreffenden Individuums und beruht wie dieser auf der Entwickelung flüchtiger Fettsäuren. Durch Zusatz von Schwefelsäure, welche diese Säuren aus ihrer Verbindung mit dem Alkali des Blutes freimachen, wird der charakteristische Geruch deutlicher. Frauenblut soll einen etwas weniger starken und nicht so scharfen Geruch haben. Der specifische Geruch soll noch nach 8 Tagen bis 3 Wochen zu entwickeln sein. Chevallier suchte diese Prüfung in einem Falle zur Unterscheidung von angeblich durch Wanzen verursachten Flecken zu verwerthen.

Chemische Eigenschaften: Reaction.

Die alkalische Reaction des Blutes nimmt nach dem Austritt aus der Ader schnell an Intensität ab unter Säurebildung, welche durch höhere Temperatur und Alkohol begünstigt wird. Um die Reaction zu prüfen, darf man natürlich nicht direkt rothes Lackmuspapier anwenden, sondern muss eine der Methoden von Kühne, Zuntz, Liebreich anwenden; z. B. bereitet man durch ein kleines halbkugelförmiges Näpfchen aus Pergamentpapier hindurch in einen Tropfen Wasser ein Diffusat, mit welchem, da es farblos ist, die Reaction direkt angestellt werden kann.

Grössere Parthien flüssiges Blut lassen die Anwesenheit von Eiweiss leicht beim Kochen erkennen.

Behandlung der Flecke.

Bei kleinern Parthien muss man die Flecke, oder die abgekratzten Partikel in Wasser auflösen. Befleckte Erde oder mit Erde beschmutzte Zeugflecke sind in viel Ammoniak aufzulösen, dies abzuschöpfen und zu verdampfen und dann erst die Untersuchung fortzuführen, da der Farbstoff beim Schütteln von der Erde mit fortgerissen wird. Das Gewebe oder der Stoff wird in kleine Streifen geschnitten, welche mit ihrem unteren Ende 6—7 Stunden lang in reines Wasser getaucht werden, so dass das Wasser durch Capillar-Attraction bis zu der Stelle kommt, wo der Fleck auf dem Streifen sitzt, ihn durch Eindringen in die Maschen des Gewebes anschwellen macht und erweicht, worauf dann die verdächtige Substanz mit dem Messer abgeschabt wird. Blutflecke, an eisernen Werkzeugen und Platten, die dem Rosten unterworfen sind, haben ihre Löslichkeit im Wasser meistens eingebüsst. Beim Ablösen der Blutflecken von Tischen, Stühlen, Parkettfussböden muss man sich hüten, Späne mitzunehmen, um nicht die Löslichkeit des Blutes durch ausgelaugte Gerbesäure zu beeinträchtigen. Flecke auf nicht porösen Objekten können abgeschabt und in einem Uhrgläschen in Wasser aufgeweicht oder auch direkt nach Umgrenzung mit einer gehörigen Menge Wachs direkt auf dem Objekt aufgelöst werden. In starkem Alkohol, Aether, Chloroform, Oel sind Blutflecke unlöslich.

Zunächst werden Blutflecken mit der Lupe geprüft, wobei namentlich Gerinsel klar erkannt werden.

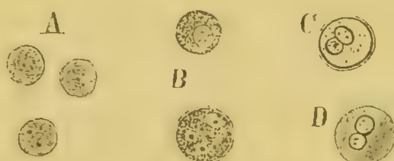
Mikroskopische Untersuchung.

In dem nach Maceriren auf einem Stück Wäsche zurückbleibenden Belage lässt sich eventuell mikroskopisch Fibrin nachweisen.

Blutkörperchen.

In günstigen Fällen kann man den mikroskopischen Nachweis von Blutkörperchen direkt und leicht führen, wenn man die noch feuchte Substanz unmittelbar auf eine durchsichtige Unterlage bringt. Alte Blutspuren von einfach eingetrocknetem und weiter unverändert gebliebenem Blute lassen die Blutspuren noch nach Jahren erkennen; doch muss man

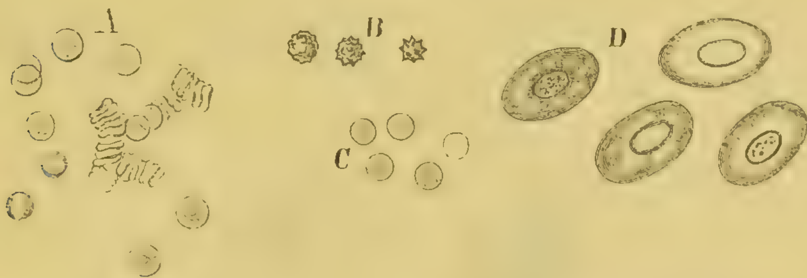
Fig. 1.



Farblose Blutzellen vom Menschen (Hartnack, Syst. IV. Ocul. 2). (Nach Toldt.)
A Im ganz frischen Zustande, ohne Zusatzflüsssigkeit.
B Nach Zusatz von Wasser.
C Nach schwacher Einwirkung von Essigsäure.
D Dieselbe Blutzelle nach starker Einwirkung von Essigsäure.

sich hüten, den Stoff resp. Fleck mit Substanzen zusammen zu bringen, die diesen auflösen, z. B. Wasser, starke Säurenmischungen, mässig concentrirte Alkalien. Nur bei sehr alten hart gewordenen Blutspuren giebt destillirtes Wasser sehr schöne Resultate (Hoffmann). Von dem Blutfleck wird entweder etwas durch Ritzen mit der Nadel abgebröckelt, um diese Partikel

Fig. 2.



Farbige Blutzellen (Hartnack, Syst. VIII. Ocul. 2). (Nach Toldt.)
A Vom Menschen; frisch, unverändert, in ihrer verschiedenen Erscheinung bei wechselnder Einstellung des Tubus. Mehrere derselben aneinandergereiht vom Rande her besehen.
B Vom Menschen, nach längerem Stehen des Präparates: zackige Formen.
C Vom Menschen, nach Wasserzusatz.
D Vom Frosche; frisch ohne Zusatzflüssigkeit.

unter Zusatz von conservirenden Flüssigkeiten sofort mikroskopisch zu untersuchen; oder der Fleck wird in der obenangegebenen Weise mit derartigen Zusätzen imbibirt. Die beste Zusatzflüssigkeit ist ein wasserklares Gemisch von Hydrargyrum bichloratum corrosivum 2 Gr., Natrium chloratum 4 Gr., Glycerinum purum 26 Gr., Aqua destillata 226 Gr. — Vor der An-

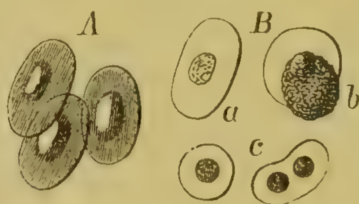
wendung ist das Gemisch mit 2 Theilen Wasser zu verdünnen. Ferner eine Mischung von 3 Theilen Glycerin mit einem Theile concentrirter Schwefelsäure bis zum spec. Gewichte von 1,028 verdünnt; eine 30%ige Kalilauge oder auch eine halbprocentige Natronlösung, künstliches Serum etc. bei sehr blassen Blutkörperchen mit Hinzufügung einer weingelben wässerigen Jodlösung. Urin conservirt die Blutkörperchen, verändert aber ihre Form. Die Präparate, ebenso wie die Proben von Blut, welche man zum Vergleiche vorräthig halten sollte, halten sich am besten, wenn sie in durchsichtiger Lage auf Glas ausgebreitet schnell eingetrocknet werden.

Der Theil des Blutfleckes, welchen man auf diese Weise behandelt hat, zeigt, wenn die rothen Körperchen von Menschen herrühren, die bekannte Form (Fig. 2): Kreisrunde, münzenförmige, homogene Scheibchen mit beiderseitiger tellerförmiger Aushöhlung und abgerundeten Rändern. Häufig kann man auch weisse Blutkörperchen unterscheiden (Fig. 1), welche identisch sind mit den in der Lymphe, dem Knochenmark etc. vorkommenden sog. indifferenten Bildungszellen.

Unterschied des menschlichen vom Thier-Blut.

Das mikroskopische Verhalten des Blutes bei verschiedenen Thieren ist von Richardson in Pennsylvanien 1869, dann von Gulliver studirt worden. Die rothen Blutkörperchen der Säugethiere sind rund und kernlos, ausgenommen die des Kamels, Lamas, Alpakas und deren Verwandten, welche länglich elliptisch sind, dagegen mit Einschluss der Cyklostomen unter den Fischen, z. B. den Neunaugen. Die Vögel, Reptilien, Amphibien und die oben ausgenommenen Säugethiere haben kernhaltige, längliche elliptische Blutkörperchen. Der Amphyoxus hat farbloses Blut, der Regenwurm, die Larve der grossen Stechmücke u. A. haben rothes hämoglobinhaltiges Plasma, aber farblose Zellen; rothes, violettes, bräunliches, grünliches, opalescirendes Blut mit farblosen Blutkörperchen zeigen manche Weichthiere. Die Reptilien (Fig. 3) zeigen besonders grosse, oft mit blossem

Fig. 3.



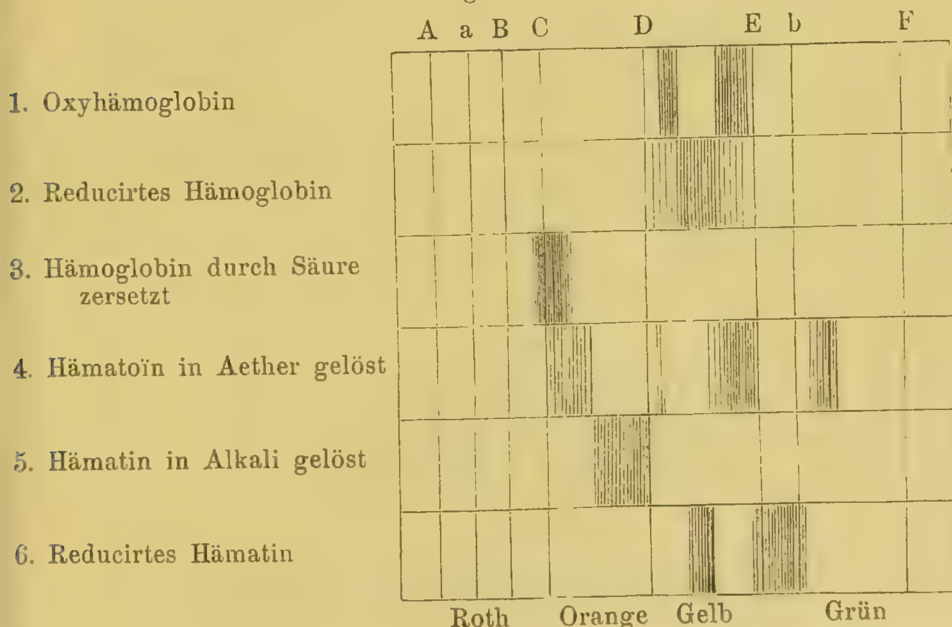
A. Blutkörperchen vom Frosch. B. Dieselben nach Einwirkung von Reagentien a mit Wasser, b mit verd. Borsäure behandelt (Trennung in sog. Oekoid und Zooid), c embryonale Säugethierblutkörper, zum Theil in Vermehrung begriffen. (Aus Wundt, Physiologie. IV. Aufl.)

Auge sichtbaren Blutkörperchen, in welchen beim Frosche ein granulirter Kern sehr sichtbar ist. Unter den Säugethieren hat der Mensch die grössten rothen Blutkörperchen, ausser dem Elephanten. Mit welchem Säugethierblut man es aber zu thun habe, ist äusserst schwer, Blut vom Menschen, vom Hunde, vom Schweine, vom Hasen ist unmöglich zu unterscheiden.

Grösse						Maasse der Blutkörperchen nach Landois.
der münzenförmigen Blutkörperchen.		der elliptischen Blutkörperchen.				
		Kleiner Durchmesser.		Grosser Durchmesser.		
Elephant	0,0094 M.	Lama	0,0040 M.	0,0080 M.		
(Mensch	0,0077 „)	Taube	0,0065 „	0,0147 „		
Hund	0,0073 „	Frosch	0,0157 „	0,0223 „		
Kaninchen	0,0069 „	Triton	0,0195 „	0,0293 „		
Katze	0,0065 „	Proteus	0,035 „	0,058 „		
Schaf	0,0050 „					
Ziege	0,0041 „					

Schrumpfung der Blutkörperchen, ihre Abglättung durch die Art, wie das Blut eingetrocknet war, ist zu beachten. Die rothen Blutkörperchen des Fötus unterscheiden sich von denen des Erwachsenen durch etwas grösseres Volumen, leichtere Veränderlichkeit, mitunter sarkodische Ver-

Fig. 4.



Spektra des Hämoglobin und seiner wichtigsten Zersetzungsproducte.

längerungen, vor Allem durch die Anwesenheit eines Kernes, der sich in der Regel im 5. oder 4. Monat verliert.

Die beiden Streifen des Oxyhämoglobins sind von Hoppe 1862 zuerst bemerkt, von Stokes, Sorby und Letheby genauer studirt worden. Spektroskopisches Verhalten.

Ein minimales Fleckchen genügt oft zur Erkennung dieser charakteristischen Reaction des Blutes, der Blutfarbestoff muss natürlich löslich sein.

Man bringt die in möglichst wenig Wasser gelöste Substanz in einem dünnen Glasröhrchen der Länge nach vor den Spalt des Spektroskops. Der schmälere der beiden Streifen liegt im Gelb neben D. der Skala nach dem ausgelöschten Violett hin, der breitere, weniger scharf conturirte. nach Grün in E. der Skala. Im Spektrum des durch Schütteln der Oxy-

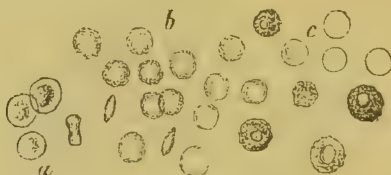
Fig. 4a.



a Rothe Blutscheiben. b Weisse dergl. c Rothe auf der Kante (beiderseits centrale Depression). d Rothe Blutscheiben in Rollen. e Verschrumpfte dergl. f Auf Glas getrocknete dergl.

hämoglobinlösung mit Schwefelammon reducirten Hämoglobins erscheinen die früher getrennten Absorptionsstreifen wie zusammengeflossen und füllen fast den ganzen Raum zwischen D. und E. Die Skalalösungen des O. sind scharlachfarbig, die des reducirten Hämoglobins mehr wein-violettroth.

Fig. 4b.



Blutkörperchen nach Zusatz von Wasser: a normale rothe, b durch Einwirkung des Wassers aufgeblähte, c durch fortgesetzte Einwirkung des Wassers völlig erblasste.

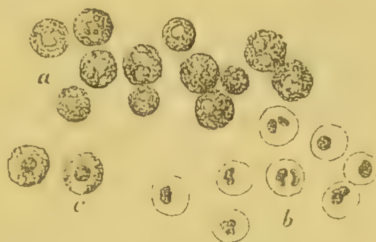
Hämatin. Das O. wird durch Licht und Luft leicht zersetzt, wobei sich Hämatin bildet, welches in mit etwas Essigsäure versetzter Blutfarbestofflösung eine mahagonibraune Flüssigkeit erzeugt und noch einen dritten schmalen, undeutlich begrenzten Absorptionsstreifen im Roth im Spektrum erkennen lässt. Das reducirte Hämatin hat zwei breite Streifen im Gelben.

Van Deen'sches Verfahren. Die von Van Deen zuerst vorgenommene Probe auf Entwickelung von Ozon übergehen wir ebenso wie die Methoden zur Zählung der Blut-

körperchen. Wichtig dagegen ist der Nachweis des krystallisirten Hämatoglobins und Hämins.

Die Hämoglobinskrystalle werden aus defibrinirtem Blute gewonnen, sind doppelbrechend und polychromatisch und bei allen Wirbelthieren dem rhombischen System angehörig (beim Meerschweinchen Tetraëder): nur das Eichhörnchen hat hexagonale Tafeln. Blutkrystalle.

Fig. 4c.



Weisse Blutkörperchen: a normale, b mit Essigsäure behandelte, mit Kernen von verschiedener Gestalt, c Uebergänge von a zu b.

Die Häminkrystalle, welche noch aus einigen Tropfen Blut des Mörders von Kotzebue, die seit 1820 auf Papier eingetrocknet waren, dargestellt worden sind, bilden kleine rhombische Täfelchen oder Bälgchen oder Stäbchen und sind doppelbrechend und pleo-chromatisch.

Fig. 5.



A Hämoglobin a aus menschlichem Blute, b vom Meerschweinchen, c vom Eichhörnchen. B Salzsaures Hämatin (Hämin). Nach Wundt.

I. Aus trockenen Flecken: Man bringt einige Partikeln der trockenen Masse auf einen Objektträger, setzt 2—3 Tropfen Eisessig und ein kleinstes Körnchen Kochsalz zu und erwärmt nach Auflage des Deckgläschens vorsichtig über einer Spiritusflamme so lange, bis sich einige kleine Bläschen bilden. Hierauf erkaltet, zeigt das Präparat die Krystalle. Darstellung nach Landois.

II. Aus Flecken auf porösen Körpern: Das behaftete Stück (Zeug, Holz, Fliesspapier, Erde) wird im Reagensglase mit wenig Wasser

extrahirt. Das Extrakt wird vorsichtig bei schwacher Hitze in Schälchen eingetrocknet und nun verfahren wie bei I.

III. Aus flüssigem Blute: Stets soll das Blut vorher langsam und vorsichtig getrocknet werden; hierauf Verfahren wie bei I.

IV. Aus sehr verdünnten blutfarbstoffhaltigen Lösungen: Man setzt der Flüssigkeit zu: Ammoniak, dann Gerbsäure. dann Essigsäure

Fig. 6.



Krystalle des Hämin, aus frischem menschlichen Blute bereitet. Nach rechts zu einige der am häufigsten vorkommenden schlecht entwickelten Formen (Hartnack, Syst. VIII. Ocul. 2). Nach Toldt.

bis zur sauren Reaction. Es bildet sich schnell ein schwärzlicher Niederschlag von gerbsaurem Hämatin. Dieser wird isolirt, getrocknet und behandelt wie bei I., nur statt Kochsalz ein Körnchen Salmiak zugesetzt.

Mit Eisenrost eingetrocknetes Blut giebt meist nicht mehr die Krystalle.

Menstruationsblut.

Das Blut der Menses enthält äusserst wenig fibrinöse Gerinnungen: es reagirt in Folge von beigemengtem Vaginal-Schleim sauer und enthält kleine Epithelial-Zellen aus der Bekleidung der Gebärmutter und namentlich Scheide.

Faulendes Blut.

In faulendem Blute erleiden die Zellen eine ähnliche Veränderung wie in frischem Blute durch Einwirkung der Funken einer Leydener Flasche. Zuerst werden alle Blutkörperchen maulbeerförmig, dann stechapfel- und kugelförmig. Noch später trennt sich der Blutfarbstoff von dem Stroma. „Das Blut wird lackfarben", indem der Farbestoff in die Blutflüssigkeit tritt.

Alter der Blutflecken.

Ob ein Blutfleck schneller oder langsamer seine Farbe ändert. hängt von gewissen äussern Bedingungen ab. Rothe Farbe des Blutflecks beweist. dass er frisch, braune jedoch nicht, dass er alt ist.

Eindrücke, Spuren.

Abdrücke.

Durch Verschleppung, durch Eindruck kommen Spuren von (oft blutbefleckten) Händen, Füssen, von Tritten, Rädern, Hufeisen. Stöcken etc. zu Stande. Um sie zu fixiren, empfiehlt Hugolin ein heissglühendes Eisen über diese Marken zu halten und dann gepulvertes Stearin hineinzulassen. Wenn sie im Schnee sind, füllt man sie mit Gelatine aus. welches vorher durch Erwärmen flüssig gemacht worden ist. Cement und Sand. wodurch sehr harte Abgüsse entstehen, und Gips wird in die Spur. die vorher (durch

Fliesspapier) getrocknet war, in gepulverter Form mittelst eines Siebes hineingestreut und auf die Oberfläche Wasser mit einer Brau Von der herausgehobenen erstarrten Masse kann man dann wieder durch Bestreichen mit Oel einen Abdruck gewinnen.

Spuren in trockenem Sande, Staub und Asche müssen durch vorsichtiges Anfeuchten widerstandsfähiger gemacht werden. Scharf markirte Abdrücke, z. B. auf einem Teppich, lassen ihre Conturen mit dem sog. Pantographen gut abnehmen. Nicht abdrückbare Spuren umzeichnet man nach Caussé mit einem Rechteck, dessen Seiten in möglichst viele gleiche Theile getheilt, und in welchem dann die gegenüberliegenden Theilungspunkte durch quere Linien verbunden werden, nach Art eines Netzes. In einem gleichen Netze, welches man auf Papier entwirft, wird dann die Spur eingetragen. Charakteristische Spuren hat man namentlich auch bei dem Gange der Schwangern gefunden.

Samen.

Die Flecke auf Zeug werden ebenso wie Blutflecke behandelt, um sie aufzuweichen; eventuell kann man bei alten Flecken und stärkerem Belage feine Schüppchen direkt mit der Nadel abheben und unter Wasserzusatz unter das Mikroskop bringen.

Charakteristisch ist, dass die schmutzig grauen oder gelblichen Flecken bei Erwärmung mit Wasserdampf einen specifischen Geruch nach Einigen wie Kastanienblüthe oder wie das Fleisch nicht ganz frisch gekochter Hechte wahrnehmen lassen. Das Verhalten des Spermas, beim Kochen im Gegensatz zu Eiweiss nicht zu gerinnen, ist schon in alter Zeit zur Entdeckung einer durch Eiweissflecke beabsichtigten Täuschung angewendet worden.

Fig. 7.

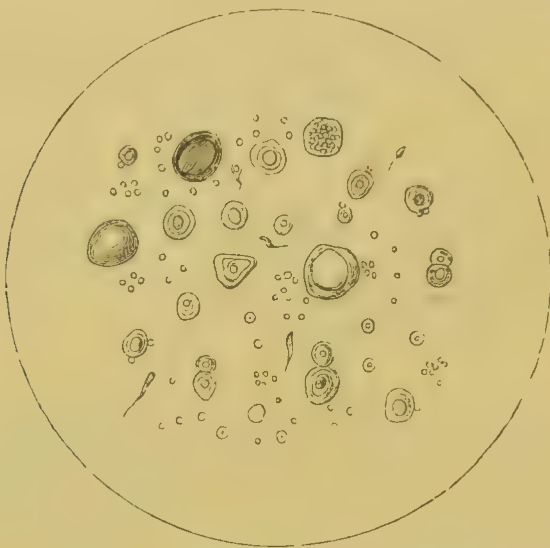


Samenelemente vom Menschen.

Mikroskopisch zeigt Samen weisse und rothe Körperchen, letztere sehr häufig bei Greisen und nach längerer Enthaltung vom Coitus, Epithelialzellen, und vor allem die Spermatinkrystalle (Robin'schen Sympexions: gleichförmige gallertige granulirte Körperchen, die bei Druck zerspringen)

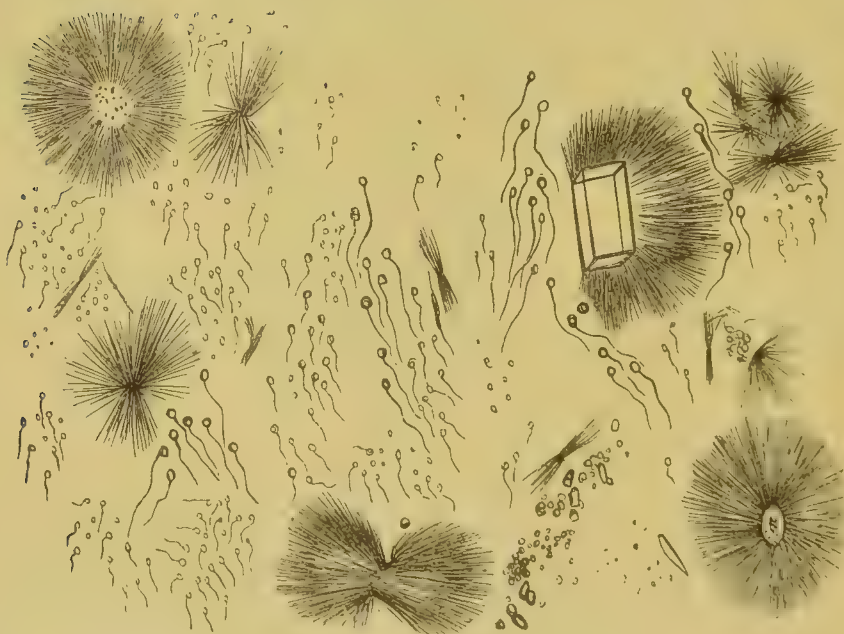
und die sog. Samenthierchen. Die Samenfäden können auf einem Objektglase ausgeglüht werden, ohne ihre Form zu verlieren. Sie halten sich

Fig. 8.



Krankhaft beschaffenes Sperma. Nach Beigel.

Fig. 9.



Sperma von abnormer Beschaffenheit.

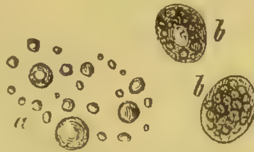
im eingetrockneten Samen jahrelang. Als Zusatz zur Untersuchung wird empfohlen Glycerin, verdünnte Alkalien, verdünnte Säuren. Die Form

dieser Fäden unterscheidet sich bei Säugern und anderen Wirbelthieren durch die Gestalt des Kopfes; walzenförmige Köpfchen bei Vögeln, Amphibien, Fischen; korkzieherförmige bei Singvögeln, Haien, Paludinen.

Andere Flecke.

Mit Milch befleckte Wäsche wird schwer, steif, gelblich und lässt mikroskopisch die kleinen Milch- und die grösseren granulirten Colostrumkörperchen erkennen. Milch.

Fig. 10.



Formelemente der Milch: a Milchkügelchen, b Colostrumkörper. Nach Wundt.

Die tiefer gelben Flecke werden durch Wasser entfärbt, geben keinen Niederschlag beim Kochen, wohl aber durch Salpetersäure. Nasenschleim.

Die Flecke sind theils gelb, eigenthümlich riechend, und geben mit Salpetersäure eine Fällung; theils sind sie geruchlos und machen das Wasser klebrig. Sie enthalten Schleim und Mundepithel sowie Krystalle. Speichel.

Die geschwärzten Parthien werden mit etwas Wasser ausgewaschen, dieses verdampft und dann der Rückstand in Berührung mit gut gescheuertem Kupfer gebracht. Beim Erwärmen wird Stickstoff frei. Pulverflecke.

Messerklingen bei Schnittwunden können ganz frei von Blut bleiben, wenn das Blut beim Zurückziehen von der Haut, den Kleidern abgewischt werden konnte. Waffen.

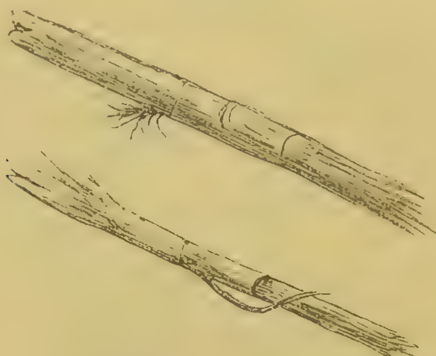
Die Untersuchung hat zu bestimmen, ob es sich um Haare handelt oder um Fasern von Wolle, Seide, Baumwolle; ferner, ob die Haare von Menschen oder von Thieren, ob sie von Männern, Frauen, Neugeborenen (was z. B. in dem Falle von Gallard, Ann. d'hyg. 1879, gelang) herstammen, ob es Bart-, Kopf-, Schamhaare etc. sind. Haare und Gewebe.

Die menschlichen Haare werden länger, sind cylindrisch (die der Thiere konisch), an der Spitze oft (z. B. die Kopfhaare) abgeschnitten, mit einem Central-Canal versehen. Die Zellen der Marksubstanz sind bei den Thieren stark ausgesprochen, undeutlich beim Menschen. Doch giebt es kein Thier (wie Hoffmann bemerkt), bei dem nicht einige Haare Menschenhaaren ähnlich gefunden würden.

Kopfhaare namentlich bei Frauen sind länger. In Bezug auf Stärke stehen in erster Reihe Barthaare; der Querdurchmesser dieser ist in der Regel dreieckig, der der Schamhaare oval.

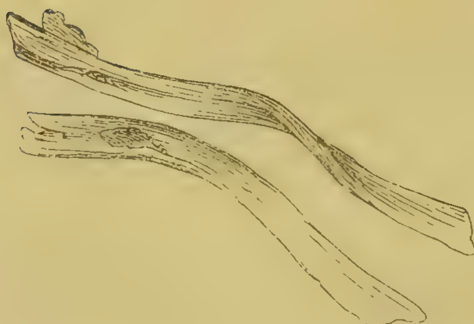
Durch Verschneiden, durch mechanische Einflüsse wird das freie Ende des Haares abgeschliffen, ausgefasert, gequollen.

Fig. 11.



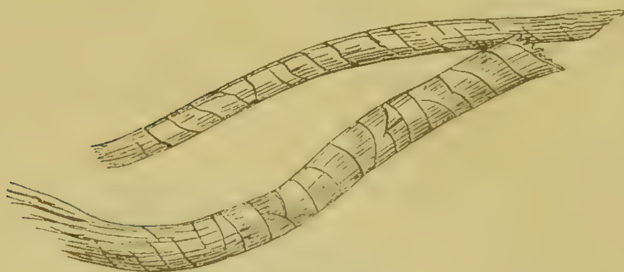
Leinenfasern. Vergrösserung 250. Nach Kirchner.

Fig. 12.



Baumwollenfasern. Vergrösserung 250. Nach Kirchner.

Fig. 13.



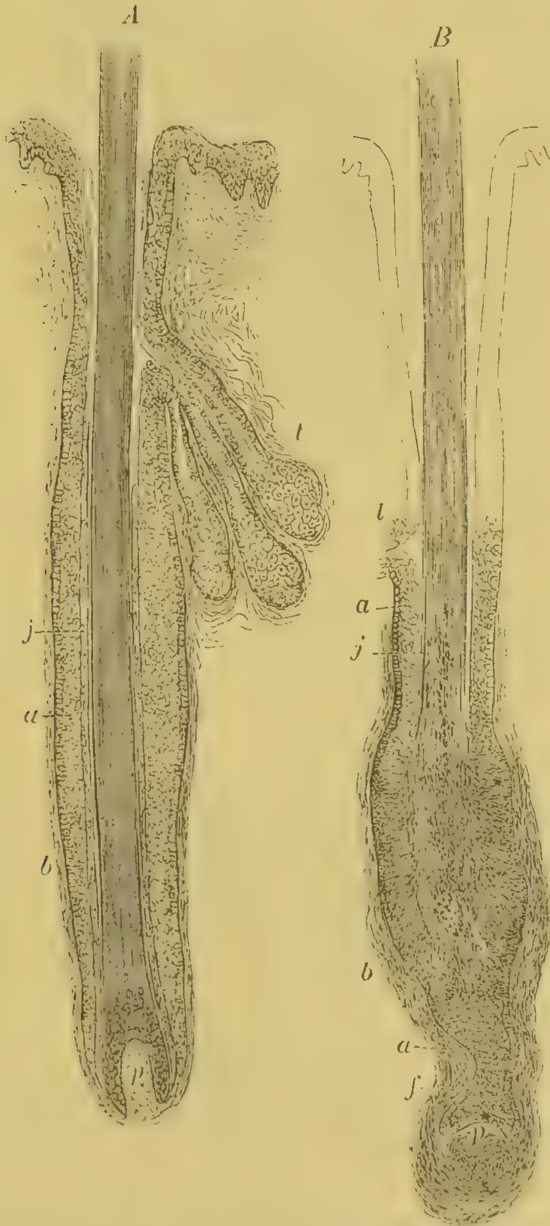
Wollenfasern. Vergrösserung 250. Nach Kirchner.

Künstliche Färbung der Haare.

Dauernd grün färben sich die Haare bei Kupferschmieden: roth bei Fuchsinarbeitern. Dunkel färbt man sie mit vegetabilischem oder animalischem Schwarz, mit Blei-, Wismuth, Schwefelwasserstoff-Wasser: hell mit

vegetabilischen Säften, mit Chlor, durch das sie aber ungleichmässig gefärbt erscheinen. Die Zeit des Färbens und Entfärbens hängt von dem

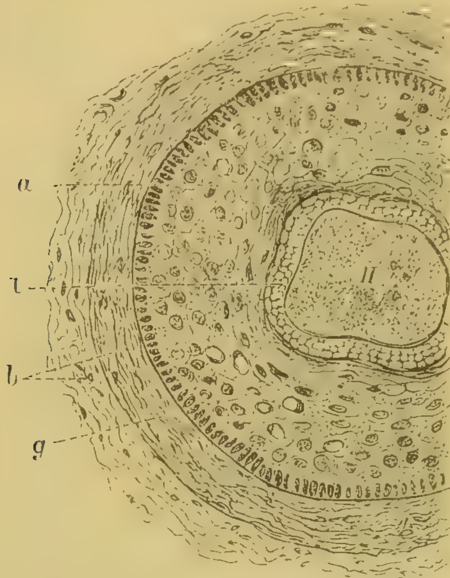
Fig. 14.



Längsdurchschnitte durch den Balg zweier Barthaare aus der Oberlippe des Menschen. A mit geschlossenem, hutförmig einer Papille aufsitzendem Haarknopf, B mit einem sog. Haarkolben. b Bindegewebstheil des Haarbalges, a äussere, b innere Wurzelscheide, p Haarpapille, t Talgdrüse. Bei B ist der unterste Theil des Haarbalgs zusammengefallen und in demselben bereits die erste Anlage des Ersatzhaares sichtbar. (Hartnack, Objekt II. Ocul. 2.) Nach Toldt.

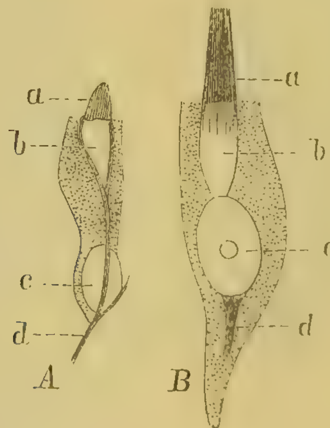
Mittel ab. Braunes Haar wird durch Säuren, selbst Humus-Säure in Särgen geröthet, aber durch Waschen mit Ammoniak wieder braun.

Fig. 15.



Querschnitt durch Balg und Wurzel eines Schnurrbarthaares (Hämatoxilinfärbung). H der Querschnitt des Haares, i innere Wurzelscheide, a äussere Wurzelscheide, g Glashaut des Haarbalges, b äussere und innere Faserhaut desselben. (Hartnack, Objekt VIII. Ocul. 2.) Nach Toldt.

Fig. 16.

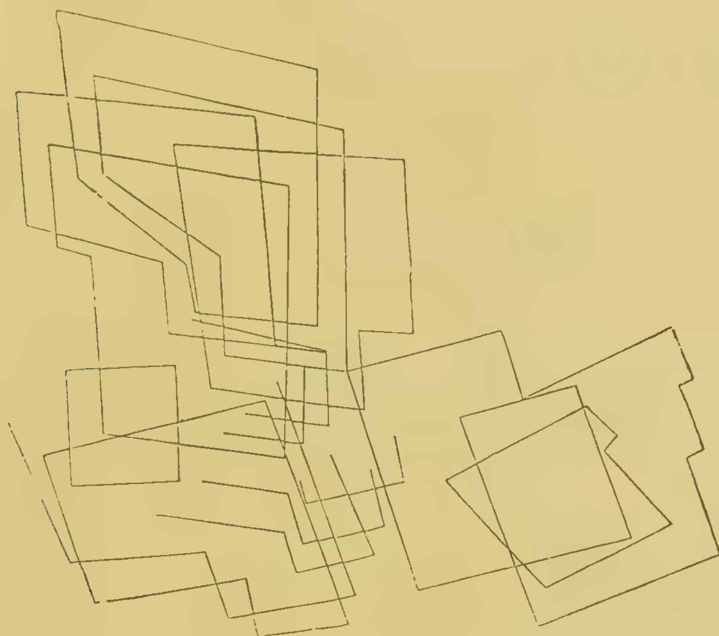


Isolirte Haarzellen A vom Hunde, B von der Taube. a Haarschopf, b lichte Stelle im Protoplasma unter dem Haarschopf, c Kern, d eintretende Nervenfaser. Nach Wundt.

Gehirnsubstanz. Spuren von herausgespritztem Gehirn sind mikroskopisch zu untersuchen. Durch concentrirte Schwefelsäure sollen sie mit violetter Farbe aufgelöst

werden. Voraussichtlich werden öfters gleichzeitig noch (wie bei einem kürzlich von uns untersuchten Flecke auf einem Steine) etwas Haare, Knochensplitterchen vorhanden sein.

Fig. 17.



Cholestearintafeln. Vergrösserung 250. Nach Perls.

Fäces enthalten Cholestearin, Gallenfarbstoff, Schleimkörperchen. Cylinderepithel und oft charakteristische Reste von Nahrungsmitteln. Fäces.

Bei Neugeborenen findet man in dem wenigstens sehr oft vorhandenen käsigen Belage Flaumhaare, Pflasterepithel. Die Flecke sind grau, trocken, reichlich mit Schüppchen versehen. Käsiger und Epithelüberzug.

Grünlich braun, schwer, in Wasser schnell aufquellend. Es enthält Cylinderepithel, Körnchen von tief grün- bis orangegelber Farbe und oft Cholestearin. Meconium.

Der Schleim im Magen Neugeborener kann mitunter auch die Bestandtheile des Fruchtwassers, das dem Kindspech beigemischt war, enthalten und es ist dies schon zur Entscheidung der Frage: Ob das Kind lebend ins Wasser kam und der grüne Inhalt des Magens von diesem herrührte, von Wichtigkeit gewesen. Mageninhalt von Neugeborenen.

Ausser der Veränderung der Schriftzüge durch körperliche und namentlich gewisse Geisteskrankheiten kommt hier auch die mikroskopische Feststellung der Verfälschung und der chemische Nachweis derselben in Betracht. Schriftzüge.

Coulier giebt folgende Methode an: Eine fremde Substanz auf Papier wird durch Jod, in Folge dessen ungleicher Verdichtung, angezeigt.

So kann man durch Joddämpfe Spuren von kaltem Wasser, von Sauren, selbst Eindrücke trockner Federn entdecken; ebenso ganz deutlich Fingereindrücke. Durch Höllenstein und Galläpfelsäure werden die Flecke fixirt, ohne dass das betreffende Papier beschädigt wird.

V. Capitel.

Simulirte Krankheiten.

Fälschlich behauptete, vorgeschützte verhehlte Krankheiten erfordern zu ihrer Erkenntniss oft eine längere Beobachtung, was erforderlichenfalls von dem Sachverständigen direkt auszusprechen ist. Im Allgemeinen sind hartnäckige Fälle von Simulation einer Krankheit selten, und dem erfahrenen Gerichtsarzte wird es häufiger vorkommen, dass ein Simulant sich als wirklich Kranker entpuppt als das Umgekehrte.

Diejenigen Krankheiten, welche am häufigsten zu Begutachtungen Veranlassung geben, sind solche des Nervensystems, Geistesstörungen, Taubstummheit, Blutungen, äussere Leiden, endlich ein allgemeiner fieberhafter Zustand.

Nervöse Leiden: Epilepsie.

In den classischen Fällen wird der Anfall durch Erbleichen des Gesichtes eingeleitet, und sehr charakteristisch ist oft der unmittelbar nach dem Aufhören mit schwacher Stimme erfolgende Ruf nach Wasser. Die in die hohle Hand eingeschlagenen Daumen kehren bei echter Epilepsie, mit Gewalt zurückgebracht, nicht wieder in die alte Lage zurück. Die Pupille, die man indess wegen starker Auf- und Einwärts-Rollung der Augäpfel oft nicht sehen können wird, ist unbeweglich und erweitert. Die Stauung im Gesicht und Hals erzeugt oft punktförmige Ecchymosen, die manchmal als gelbliche Fleckchen noch viele Stunden erkennbar sind. Frische Einrisse, Narben an der Zunge, namentlich deren Rändern, bei längerem Bestehen charakteristische Veränderungen der einander zugekehrten Flächen der Zähne, eigenthümlicher Gesichtsausdruck, Ungleichheit der Gesichtshälften, mitunter auch der entsprechenden Körper-Muskulatur besonders der Arme, unterstützen die Diagnose. Ein sicheres Zeichen soll nach Voisin und Boisseau der sphygmographische Charakter des Pulses geben.

Bei Simulation von Starrsucht ist empfohlen worden, ein Gewicht an die ausgestreckten Arme zu binden und den Faden unverhofft durchzuschneiden. Starrsucht.

Nachtwandler werden decouvrirt durch Verkleben oder Verbinden der Augen. Einmal gelang es dadurch, dass man an Stelle des Bettes ein eiskaltes Bad zurechtgemacht hatte. Nachtwandler.

Contrakturen der Glieder sind fingirt, wenn die betreffenden Muskeln durch Gewichte oder durch Entziehung gewisser Stützpunkte ins Zittern kommen. Contrakturen.

Den Nutzen der Anwendung des Esmarch'schen Apparates möge ein merkwürdiges Beispiel illustriren.

Ein junger Soldat leidet angeblich seit 6 Jahren an Contraktur der Flexoren des rechten Beines bei Fehlen jeder krankhaften Veränderung. Die Extremität wurde bis zur Mitte des Oberschenkels eingewickelt und dort mit elastischer Binde abgeschnürt und die Entwickelungsbinde abgenommen. Das Bein extendirte sich von selbst, ohne dass Patient ein Gefühl davon hatte; beim besten Willen konnte er das Knie nicht wieder in die alte Contrakturstellung bringen. (St. Petersburger med. Wochenschrift Nr. 25.)

Taubstummheit ist mitunter äusserst schwer als simulirt zu erweisen. Zur Entdeckung führte mehrmals der angebliche Mangel des Verständnisses für solche natürliche Zeichen, die auch ununterrichtete Taubstumme verstehen müssen. Abbé Sicard entlarvte einmal einen Simulanten durch den Nachweis, dass in dessen Brief sich solche Fehler fanden, wie sie nur von Hörenden begangen werden können. Sinnesstörungen: Taubstummheit.

Für die Prüfung des Gehörs zur Entdeckung der Simulation hat neuerdings Körting das Telephon, für die des Sehens Max Burgi einen sehr brauchbaren Apparat empfohlen. Taubheit.

Durch ganz oberflächliches Bestreichen mit Höllenstein kann eine Hornhauterkrankung, durch Atropin Erweiterung der Pupillen*), durch mechanische reizende Stoffe ein Bindehautcatarrh hervorgerufen werden. Simulanten haben selbst durch Nadelstiche Trübung der Linse hervorgerufen. Ob Amblyopie wirklich vorhanden ist, lässt sich nicht feststellen. Wahrscheinlich ist sie bei vollständig erhaltener Reactionsfähigkeit der Pupille und Parallel-Bewegung der Augenachsen. Zur Prüfung einseitiger Amblyopie eignet sich am besten die Kügel'sche Prüfung: Ob ein Objekt erkannt wird, sobald von 2 gleichgefärbten Augenleiden.

---

*) Hasner erwähnt (in Maschka's Handb. der Ger. Med.) einer fortgesetzten künstlichen Mydriasis durch Belladonna-Extract, das unter dem Nagel der grossen Zehe verborgen worden war.

dunklen Gläsern das eine, vorher geschwärzte, vor das gesunde Auge gehalten wird.

Blutungen. Durch das mikroskopische Verhalten und die Inspection des Orts der angeblichen Entstehung zu prüfen. Die fälschlich vorgegebene Menstruation, um über eine stattgehabte Entbindung irrezuführen, fordert natürlich immer Untersuchung mit dem Mutterspiegel. Die Blutungen, welche bei sog. Stigmatisirten (Louise Lateau) beobachtet wurden, beruhen theils auf vicariirender Menstruation, theils auf abnormer Secretion von Blut unter dem Einflusse tiefer nervöser Störungen, worauf die vorhandene eigenthümliche geistige Krankheit schon hinweist.

Hautkrankheiten. Bäder werden grobe Farbentäuschungen oft am sichersten erkennen lassen.

Die Chromhidrose, jene äusserst selten beobachteten, tiefblauen Flecke namentlich an den untern Augenlidern, lässt sich durch den Nachweis eines fetthaltigen Cosmeticums als simulirt entdecken. Spring gelangte zur Erkenntniss der Täuschung dadurch, dass er Abends Collodium auf das Augenlid auftrug.

Fieber. Pulserhöhung kann artificiell sein, ebenso Pulsverlangsamung (Digitalis). Selbst Temperaturerhöhung ist durch Bewegungen dem in der Achselhöhle eingelegten Thermometer mitgetheilt worden.

Im Allgemeinen sind jene mehr oder weniger raffinirten Simulationen, wie sie von Bettlern grosser Städte erzählt werden, wohl jetzt selten, so z. B. die künstlichen Krebsgeschwüre, Hämorrhoiden. Verfärbungen des Urins (Curcuma, Rheum), der Fäces (Chlor-Wasserstoff-Säure) zum Zweck der Täuschung dürften ihrer Plumpheit wegen wohl zu den grössten Seltenheiten gehören.

Dass übrigens gerade bei Simulation die Hülfe von Specialisten Seitens des Gerichtes oft in Anspruch genommen wird, ist schon wegen des Mangels an irgend genügend ausgestatteten Physikats-Inventarien nicht zu umgehen.

VI. Capitel.

Allgemeine Verhältnisse bezüglich des Todes.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland.

Todeserklärung: Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes v. 6. Febr. 1875. V. Abschnitt. (Falsche amtliche Eintragung wird bestraft nach St.-G.-B. §. 348.)

Beerdigung: Todtenschau, A. L.-R. Th. II, Tit. II, §. 474. Nähere Vorschriften namentlich aus den Jahren 1828—1830 sind von den einzelnen Regierungen erlassen.

Beerdigungs-Zeit, Min.-Verf. vom 13. Nov. 1827 (dreimal vierundzwanzig Stunden nach Eintritt des Todes).

Regulativ v. 8. Aug. 1835 (modificirt diese Frist bei ansteckenden Krankheiten).

A. L.-R. Th. II, Tit. XI, §. 467 (bei Epidemien).

Leichentransport: Leichenpässe, A. L.-R. Th. II, Tit. XI, §. 463 u. 464.

Min.-Verf. v. 19. Dez. 1857.

Strafrechtliche Bestimmungen:

St.-G.-B. §. 168 betr. unbefugte Fortschaffung von Leichen und Beschädigung von Gräbern.

„ §. 367[1] Beiseiteschaffen von Leichen und Leichentheilen.

„ §. 367[2] Zuwiderhandeln gegen die Vorschriften bei Beerdigungen.

„ §. 360[10] Versagung (ärztlicher) Hülfe bei Scheintodten.

Oesterreich.

Verfahren bei Leichen: Gesetz-Artikel über die Regelung des öffentlichen Sanitätswesens v. J. 1876. XV. Abschnitt.

Leichenschau: Für das platte Land: Instruction v. 6. März 1861, Z. 817. (Für die Stadt Wien und für die 3 öff. grossen Krankenanstalten gelten besondere Instructionen.)

Leichentransport und Exhumation: Min.-Verf. v. 3. Mai 1874.

Hülfeleistung bei Scheintod: Obige Gesetz-Artikel im V. Abschnitt.

Strafgesetzliche Bestimmungen:

Entwurf §. 181 betr. Fortschaffung von Leichentheilen und Unfug an Gräbern.

„ §. 458 betr. Anzeige von Leichen unehelicher Kinder.

Frankreich.

Ueber Todeserklärung und Beerdigung: C. C. Livr. I, chap. IV, art. 77—87.

Todeserklärung bei Todtgeborenen: Decret v. 4. Aug. 1806.

Für Paris: Arrêté du préfet de la Seine (1800) und C.-Verf. v. 1863 und 1866: Erlaubniss zur Beerdigung 24 Stunden nach der Erklärung des Todes auf der Mairie.

Einbalsamiren und Aehnliches: Ord. v. 6. Sept. 1839.
Aerztliche Todes-Atteste: Ord. de police v. 8. Aug. 1804.
Strafgesetzliche Bestimmungen:
C. pén. art. 358 u. 359 betr. Fortschaffung von Leichen, heimliche Beerdigung.
„ art. 360 Beschädigung von Gräbern.

Die legale Untersuchung des Leichnams hat den wirklichen Eintritt des Todes, die seit Ablauf der Lebenserscheinungen verflossene Zeit, die Todesursache und endlich die Identität der Leiche festzustellen. Im Anschluss sind hier die gesetzlichen Bestimmungen über muthmassliche Lebensdauer bei der Todeserklärung von Abwesenden und über die Priorität des Todes zu besprechen.

Die Kennzeichen des Todes.

Constatirung des eingetretenen Todes.

Die Feststellung des wirklich erfolgten Todes ist zunächst erforderlich, um das Verbrechen des Begrabens noch Lebender, nur anscheinend Todter, beziehungsweise alle sonstigen Manipulationen an ihnen zu verhüten, welche nur an einer Leiche gestattet sind, wie Seciren, Einbalsamiren, Abnahme von Todtenmasken und Aehnliches.

Zur wirksamen Verhütung der Verkennung des Scheintodes gehört daher erstens eine genaue Kenntniss der sicheren Zeichen des Todes und zweitens die Uebertragung der Constatirung aller Todesfälle an Personen, die mit diesen Zeichen vertraut sind.

Es ist nothwendig in Bezug auf diese Zeichen zu wissen, wie der Tod unter gewöhnlichen, normalen Verhältnissen eintritt, wie das Bild desselben durch Krankheiten verändert wird, welche Erscheinungen sich bei plötzlichen Todesfällen vorfinden, endlich wie das Lebensende sich bei gewissen gewaltsamen Todesarten, durch Selbstmord, durch fremde Schuld, insbesondere auch bei Kindern gestaltet. Für die letzteren, die gewaltsamen Todesarten, verweisen wir auf die betreffenden Capitel und besprechen zunächst

den normalen und abnormen Tod und den Scheintod.

Lebenserscheinungen.

Das Leben der Menschen zeigt sich körperlich und zwar als organisches oder vegetatives und animales, und als geistiges, welche letztere Erscheinungsweise wir hier vorläufig als nicht getrennt annehmen. In der Entwickelung des menschlichen Individuums beobachten wir anfangs das alleinige Vorherrschen des organischen Lebens. Dann entwickelt und vervollkommnet sich durch Selbst-

erziehung und den Einfluss der umgebenden Gesellschaft das animalische Leben. Geistig vervollkommnet sich zunächst unter Modification des angebornen Charakters und Temperaments die Aufnahme und Verarbeitung der Sinneswahrnehmungen, dann die Einbildungskraft, das Gedächtniss, schliesslich das Urtheil.

Wie das Leben nun die Gesammtheit der Functionen darstellt, die dem Tode widerstehen, so ist der Tod das Aufhören der Einheit des Lebens eines Individuums. Die einzelnen Theile des Menschen sterben fortwährend ab („la vie c'est la mort"), ohne dass diese Einheit gestört wird: aber der ideale „nœud vital" wird nur betroffen, wenn die Fähigkeit des Wiederauflebens, die Regeneration des „Ichs" vernichtet ist.

Diesen wirklichen Sitz der Personalität nachzuweisen, ist Aufgabe der Wissenschaft, die aber zu einem übereinstimmenden klaren Resultate über ihn noch nicht gelangt ist, sondern im Gegentheil im Allgemeinen in der Neuzeit wesentlich anderen Auffassungen, obschon diese nur Hypothesen darstellen, huldigt, als den vielleicht unbefangeneren des Alterthums.

Der normale Tod erfolgt körperlich in umgekehrter Reihe wie die Entwickelung: wenn das natürliche Erlöschen des Lebensfunkens die Gewebe unfähig macht, weiter zu functioniren: also nach einer Reihe von Jahren, die wir als die Zeit des hohen Alters bezeichnen. Nach jener altbekannten, herrlichen Darstellung ist die Reihenfolge der Erscheinungen beim Erlöschen des Lebens die, dass zunächst die sinnlichen Empfindungen abnehmen, zuerst das Gesicht (mit am spätesten der Geschmack, weshalb alte Leute vorzugsweise den Tafelfreuden nachgehen, wie Diderot treffend bemerkt), zuletzt angeblich die Fähigkeit, Gesprochenes wahrzunehmen. Die runzlige, verdicktere, von unnachgiebigen Gefässen durchzogene Haut wird unempfindlich, ihre Anhänge (Kopfhaar, Bart, Nägel) spröde und entfärbt. Die Muskeln zittern, der Gang wird langsam, unsicher, die Temperatur des Körpers nimmt ab, der Leib schwillt an, die Geschlechtstheile werden schlaff, die Excretionen erfolgen langsamer, zum Theil unwillkürlich. Zuletzt versagen die Organe des vegetativen Lebens. Der Magensaft verdaut nicht mehr, die Peristaltik hört auf, schliesslich werden die Athmungs- und Herzthätigkeit verlangsamt und endlich hört die Circulation ganz auf und das Herz kommt zum Stillstand. Normaler Tod.

Geistig ist im Gegentheil beim natürlichen Tode eine zunehmende Klarheit gegen das Ende, wenn auch bei dem ja seltenen normalen Ablaufe des Lebens nicht häufige, aber feststehende Thatsache, zugleich eine geistige Stimmung, die in historischen Fällen bis zur Vaticination

gesteigert erschien. Wie dem höheren Alter von jeher die Weisheit zuerkannt wurde, so auch dem natürlichen Tode jene harmonische, ungetrübte Zuversicht, jene klare Auffassung und sichere Beurtheilung der Verhältnisse, die wohl eine Abnahme des Gedächtnisses, des Interesses an alltäglichen, an unwesentlichen Vorkommnissen, aber nichts weniger als einen Mangel an geistiger Kraft ersehen liess. Das Ende des Lebens erfolgt ohne Schmerz durch Körperqualen, in ungetrübter geistiger Beschaffenheit, ohne Kampf.

Die Kennzeichen dieses natürlichen Todes sind so bezeichnend, dass die Erfahrung genügt, also noch andere Beweise als die Beobachtung der allmäligen Abnahme des Lebens unnöthig sind, um ihn vom Scheintod zu unterscheiden. Als ein ausgezeichnetes Kriterium möchte hier ganz besonders jene letzte Expiration (Seufzer) zu bezeichnen sein.

Abnormer Tod.

Im Gegensatz hierzu ist das entscheidende Kennzeichen des abnormen Todes der Todeskampf. Mag der Tod durch Krankheit, auf gewaltthätige Weise, plötzlich oder langsam erfolgen, immer geht ihm ein Todeskampf (Agone, von γιον, Kampf, Gefahr) voraus, und zwar ein bald länger dauernder, bald kürzerer, ja anscheinend momentaner.

Betrachten wir nämlich die Art und die Ursachen des Eintritts des Todes und vergegenwärtigen wir uns den Zustand des Individuums, wie er dem abnormen Tode vorausgehen muss, so werden wir den Schluss ziehen können, dass selbst der scheinbar plötzliche Tod nur seiner äusseren Form wegen so genannt werden kann, dass aber jedem vorzeitigen Tode ein, wenn auch ganz kurzer, Kampf nothwendig vorhergehen muss.

Bichat's Lehrsätze.

Nach alter Ansicht, die von Bichat (Rech. phys. sur la vie et la mort) in philosophischer Weise und auf experimenteller Basis zuerst und in noch jetzt des Studiums höchst werther Weise begründet wurde, erfolgt der Tod durch eines jener unter trépied vital zusammengefassten Organe, nämlich entweder durch das Herz oder die Lunge oder das Gehirn.

Dass die Resultate Bichat's nur zum Theil richtig sein können, ergiebt sich daraus, dass er hauptsächlich an gewaltsam getödteten Thieren Beobachtungen anstellte, also die Kennzeichen des Todes durch Krankheiten fast ganz unberücksichtigt lassen musste.

Bichat unterscheidet

1. den Herztod und zwar seinen Einfluss
   a. auf das Gehirn:
      Bei Stillstand des linken Herzens (coeur à sang rouge) erfolgt der Tod dadurch, dass das Gehirn keinen Bewegungs-Impuls und

kein zum Leben taugliches Blut erhält, und somit sämmtliche von ihm abhängige Functionen aufhören. Beim Stillstande des rechten Herzens (coeur à sang noir) durch Stillstand des linken Herzens.

b. auf die Lungen:

Der Stillstand des rechten Herzens wirkt erst chemisch, dann mechanisch, der des linken Herzens umgekehrt auf die Lungenfunctionen.

c. auf alle Organe:

Er wirkt unmittelbar durch Aufhören der Blutzufuhr und der Bewegung der benachbarten Theile (Athemmuskel, Peristaltik, Locomotion), also vom Gehirn aus.

d. auf den allgemeinen Tod:

Der plötzliche Tod durch die Leidenschaften, die ohne Vermittelung des Gehirns direkt auf das Herz wirken und die sympathischen Lähmungen des Herzens nach grossen Verlusten von Blut, Eiter, bei Entleerungen von Ascites, Defäcationen etc.

2. Den Lungentod und zwar:

a. Einfluss desselben auf den Herztod:

Die mechanische Behinderung der Respiration wirkt nur indirekt, nämlich ebenfalls chemisch auf das Herz, indem die Kranzarterien dem Herzmuskel schwarzes Blut zuführen und so seine Contraktion lähmen; das rechte Herz ist hier das Ultimum moriens.

Auf dieselbe Weise wirkt er

b. auf den Gehirntod, nur viel schneller, und

c. auf den Tod aller Organe,

d. auf den allgemeinen Tod:

Wenn die mechanischen Erscheinungen der Lungen aufhören, so erfolgt der Tod in folgender Reihenfolge: Die mechanischen Respirationsphänomene hören auf, dann die chemischen, die Functionen des Gehirns, das animalische Leben, die Circulation, die Secretionen, die Verdauung etc.

Bei dem Aufhören der chemischen Functionen der Athmung (bei Erstickung, Lungenentzündung, im Vacuum etc.) ist die Reihenfolge: Aufhören der chemischen Vorgänge, der Hirnfunction, der Bewegung, der Herzaction etc.

Der Lungentod ist derjenige, mit welchem der Tod bei den meisten Krankheiten beginnt.

3. Den Gehirntod und zwar:

a. Einfluss desselben auf den Tod der Lunge: Indirekt durch Einfluss auf die Nerven (N. intercostales und phrenici),

b. auf den des Herzens: indirekt durch die Lungen,

c. auf den aller Organe: derselbe wie ad a., und

d. auf den allgemeinen Tod:

Die Functionen hören in folgender Reihenfolge auf: Gehirnthätigkeit, Gefühl und freiwillige Bewegung, Thätigkeit des Zwerch-

fells und der Zwischenrippenmuskeln, mechanische wie chemische Respiration, die Circulation (verlangsamt). Herzthätigkeit. organisches Leben.

Neuere Theorie.

Die vorgängige Eintheilung lässt sich nicht strict festhalten, und es wird in vielen Fällen ganz unmöglich sein, die verschiedenen Arten des Todes von einander zu trennen, wie bei der Erörterung der Leichenbefunde ersehen werden wird.

Es haben daher Richardson (1851), Acosta (1864), Hedenius (1875) neue Eintheilungen versucht.

Zur Zeit nimmt man an, dass der Tod entweder

1. vom Herzen aus zu Stande kommt, und zwar in Folge von geistigen, nervösen oder musculären Ursachen, oder
2. vom verlängerten Mark, durch direkte nervöse oder mechanische Lähmung, durch Einwirkung von giftigen Gasen. Mangel an Blut, an Sauerstoff.

   Bei einer zu grossen Beschränkung der Lungenoberfläche (unter der Hälfte bei acuten, unter $^1/_3$ bei chronischen Fällen: Samuel) erfolgt der Tod
3. von der Lunge aus. Endlich
4. vom Blute aus (eine Reihe von Krankheiten, plötzliche Abnahme bis zur Hälfte, Veränderung der histologischen und chemischen Zusammensetzung).

Sitz der Lebens-Einheit.

Offenbar ist die letztere Art des Todes, der Tod des Blutes, diejenige, welche allein die Existenz des Individuums aufhebt. Sie allein bezeichnet daher das wirkliche Aufhören des Lebens. Der Beweis dafür ist einfach der, dass keine Lebensäusserung zu Stande kommen kann, wenn nicht das Blut erst die Vermittelung zwischen den Lebensreizen und den zu reizenden Organen, Geweben und Zellen übernommen hat. Die Absperrung dieses gesunden, hinreichend lebensanregenden Fluidums wirkt momentan auf alle Organe functionsaufhebend, seine Beschaffenheit modificirend auf sie, und nur sein, der Bluttod, dauernd tödtend auf gleichzeitig alle jene 3 Hauptorgane des Lebens. Welche Veränderungen des Blutes es aber sind, aus denen wir auf seinen Tod schliessen, muss noch weiteren Forschungen vorbehalten bleiben. Vorläufig kennen wir nur die Gerinnung und die mechanische Veränderung der Blutkörperchen, ferner gewisse Beimischungen, bei deren Anwesenheit wir das Leben des Blutes für unmöglich erklären, z. B. das von Alexander Schmidt gefundene Ferment, sowie erhebliche Aenderungen seiner chemischen Zusammensetzung (cf. Todesstrafe, sowie unter Veränderungen der Leichentheile).

Es ist aus dem bei nicht normalem Tode nicht gleichzeitigen Absterben jener Organe, die noch eine Zeit lang das Leben unterhalten können, zweierlei ersichtlich: Einmal, dass als ultimum moriens keiner von ihnen betrachtet werden kann, und zweitens, dass die Periode des Absterbens eine messbare, dass der Tod also hier nicht ein momentaner (und wohl kein schmerzloser), unbewusster sein kann.

Die Zeit des beginnenden Todes bis zur Beendigung desselben dauert meist 6 Stunden, selten länger als 18. Als Symptome der Agone, die mit denen der letzten Krankheit complicirt sind, zeigen sich hauptsächlich folgende: Unter allgemeiner Unruhe, Stöhnen, öfterem Irrereden und -handeln bildet sich das sog. „hippocratische“ Gesicht aus, der Athem wird ungleich, der Puls frequent, schliesslich unzählbar, die Haut und Schleimhäute werden blutleer (blass resp. gelblich bei Brünetten), die Temperatur fällt meist um 1° und mehr. Bei einzelnen Krankheiten hat man jedoch eine prämortale (und postmortale) Steigerung bis 42° C. und darüber, in einem Falle von 44,75°, die nach dem Tode noch 55 Minuten lang bis 45,8° stieg, beobachtet. Agone. Temperatur-steigerung.

Charakteristisch ist nach längerer Agone die Anfüllung der Venen, die Verbreitung der Stasen und Congestionen, die Anschoppung der Lunge, die Anwesenheit von Schleim in der Luftröhre, die fibrinösen Gerinnungen im Herzen und den grossen Gefässen.

Die geistige Kraft bei Agone, die bei Testamenten, Eheschliessung in extremis in Frage kommen kann, ist mitunter, namentlich bei sehr langsamem Verlaufe derselben, noch gut erhalten.

Scheintod.

Es kann nicht bezweifelt werden, dass in heissen Klimaten während des Herrschens schwerer Epidemien, dann aber noch aus verbrecherischen Motiven und endlich, wenn auch wohl zum allergeringsten Theil, in Folge irriger Annahme des wirklichen Todes Individuen noch beim Leben als Leichen behandelt worden sind. So soll Kaiser Zeno lebendig begraben worden sein, Vesal und Philippe Peu eine Section an einem noch Lebenden begonnen haben. François civilis unterschrieb sich bekanntlich: Dreimal gestorben, dreimal begraben und dreimal wieder auferstanden durch die Gnade Gottes. (Die Dauer des Fortlebens nach dem Erwachen im Sarge wird beiläufig von Tourdes nach dem Luftgehalt in diesem auf 20—70 Minuten berechnet.) Es ist daher von Wichtigkeit zu wissen, welche Zustände ein so minimales Leben veranlassen können, dass es für Tod gehalten werden kann und welche

Bedingungen es zur Gewissheit machen, dass eine geeignete Hülfe nicht das Leben wieder anfachen kann.

Wieder-belebung.

Wiederbelebung ist durch zweckmässige Hülfe noch möglich bei Erhängten, Erwürgten, Erstickten, Erfrorenen, Narcotisirten, bei Sonnenstich, bei Blitzschlag (selten), bei Ohnmacht, Lethargie, Shok, Schlagfluss u. a. Bei Neugeborenen unterscheidet man den apoplectischen von dem anämischen Scheintode. Von selbst kann das Leben wieder erwachen bei Scheintod nach schweren Geburten, Erschöpfung, Katalepsie und anderen nervösen Krankheiten.

Tourdes theilt die hier in Betracht zu ziehenden Zustände in sieben Classen ein:

1. die asphyctische, 2. die syncopale, 3. die hysterische oder nervöse, 4. die apoplectische, 5. die anämische und asthenische, 6. die toxische, 7. die gemischte. Die erste und dritte Classe liefert die zahlreichsten Fälle; danach die zweite und fünfte; die vierte und sechste die seltensten Fälle. Josat hält die Asphyxie ebenfalls für den häufigsten hierher gehörigen Zustand; danach absteigend die Syncope, Hysterie, Apoplexie, Narcotismus, Gehirnerschütterung.

Am längsten soll Scheintod bei Hysterie und bei Erfrieren (bei letzterem angeblich länger als 48 Stunden), am kürzesten bei Hirnerschütterung und Ohnmacht anhalten können, und zwar nach Josat (auf Grund von 162 Beobachtungen) 7mal 36—42 Stunden, 22mal 20—36 Stunden, 47mal 15—20 Stunden, 58mal 8—15 Stunden, 30mal 2—8 Stunden, im Ganzen selten einen Tag und darüber. Ertrunkene sind noch nach zweistündigem Aufenthalt unter Wasser wieder belebt worden (Lacassagnac).

Zur Wiederbelebung von Scheintodten haben verschiedene Regierungen Anweisungen erlassen, die im Wesentlichen die Respiration durch die Marshall'- Hall'- oder Sylvester'sche Methode einzuleiten, die Sensibilität zu erwecken und die Herzaction zu beleben empfehlen *).

Ein untrügliches Kennzeichen des Todes vor Eintritt der Verwesungserscheinungen ist bis jetzt nicht gefunden. Die Kenntniss der Veränderungen des Körpers nach dem Tode geben indess einen werthvollen Anhalt für den Beweis, dass derselbe stattgefunden hat, und sind unerlässlich für das Studium der Verwesungserscheinungen.

---

*) Cf. Favrat: Histoire des Inhumations. Paris 1868.

Leichenerscheinungen.

Leichen-veränderungen unmittelbar nach dem Tode.

Unmittelbar oder in den ersten Stunden nach dem Tode constatirt man Folgendes:

1. Physiognomie: Spitze Form des Kinns, der Nase, Herabhängen des Oberkiefers, Zusammenfallen der Nasenflügel.
2. Körper: Abplattung an den Stellen, wo die Leiche aufliegt.
3. Electrische Reizbarkeit der Muskeln: $1^1/_2$—3 Stunden p. m. geschwunden.
4. Temperatur: Erkalten der Leiche, vollständig an der Oberfläche und für das Gefühl in 8—17 Stunden, für das Thermometer in 24 Stunden. Es beruht auf Latentwerden der Wärme in Folge oberflächlicher Verdunstung.

Vom Aufhören der Circulation abhängige Befunde sind:

1. Die Venen schwellen nach einer Ligatur nicht mehr an.

2. Die Leerheit der Arterien hat zu dem Vorschlage geführt, die Temporalis zu öffnen (Vergne, Davis).

3. Die Haut wird blutleer.

Diese Bezeichnung ist hier wie auch beim sonstigen Leichenbefund nicht gleichbedeutend mit anämisch, sondern bedeutet: „Die Färbung des Gewebes überwiegt so, dass sich das Blutroth mit ihr (kaum) mischt" (Perls *). Besonders entfärbt werden die Stellen, auf die ein Druck stattfindet, also namentlich, wo der Cadaver aufliegt. Die Färbung erscheint oft leicht gelblich, was in foro bei behaupteter Pyämie wichtig zu wissen ist.

Brennende Streichhölzer, heisser Siegellack, Vesicatore können kurz nach dem Tode noch Blasenbildung hervorbringen.

4. Die durchscheinende Beschaffenheit gewisser Theile (wie Ohren, Finger) verliert sich. Ein Licht hinter die Fingerspitzen, namentlich junger Personen, gehalten, giebt nicht mehr jene dunkelrothe, durchschimmernde Färbung (Collangue'sches Phänomen).

5. Feste Umschnürung eines Fingers erzeugt keine Stauung in demselben.

Anderweitige Befunde sind:

6. Trockenheit der Haut in Folge Verdunstung. Reiben mit einem harten Körper bringt einen pergamentartigen Eindruck hervor, wie bei Erhängung. Nach Devergie soll man bei Nicht-Entstehen dieser Vertrocknung das Aufhören des Lebens nicht als sicher annehmen dürfen.

---

*) Perls, Allg. Pathologie, 1877, I. Th., S. 23.

7. Die reducirende Kraft der Gewebe erlischt. Polirte Stahlnadeln, die sich in lebenden Geweben sehr rasch oxydiren, zeigen selbst nach einigen Stunden keinen Rostbelag (Laborde). Eine Zeit lang nach dem Tode entziehen die Gewebe noch dem Blute den Sauerstoff (Hoffmann*).

8. Auge: Schon mehrere Tage vor dem Tode bildet sich oft bei Basilar-Meningitis und ähnlichen Krankheitsprocessen in Folge des unvollständigen Schlusses der Augenlider eine Auflockerung des Hornhautgewebes zwischen den Lidspalten aus, welche man wohl mit Leichenzersetzung verwechselt hat (Krahmer). Das gebrochene, wie todt aussehende Auge mancher, namentlich Cholera-Kranker, ist bekannt.

Auch der Glanz des Auges erhält sich noch nach dem Tode eine Zeit lang bei Erwürgung, fulminanter Apoplexie, Vergiftung durch Narcotica, Kohlendunst.

Die Erscheinungen am Auge nach dem Tode sind:

Die Augenlider und Muskeln des Bulbus verlieren ihre Elasticität und Bewegung.

In Folge postmortaler Veränderung des Epithels wird die Sclerotica einige Stunden nach dem Tode gelblich, später bläulich, wegen Durchscheinens der Chorioidea.

Die Cornea verliert ihren Glanz; sie bedeckt sich allmälig mit einem klebrigen Belage, der sich erweicht, und wird faltig.

Die beim Tode starre, erweiterte Pupille reagirt nicht mehr auf Licht (bei schiefer Beleuchtung zu prüfen) und erscheint meist nach einigen Stunden verzogen. Die Iris kann noch eine Zeit lang durch Einwirkung von Atropin und Calabar-Bohne erregt werden.

Liersch hat bei vermuthetem Scheintod vorgeschlagen, die vordere Kammer zu punktiren, wobei an dem todten Auge die Verengerung der Pupille ausbleibt.

Die Conjunctiva wird unempfindlich (wie indess auch schon im Leben bei gewissen Hirnkrankheiten).

Larcher'sches Todeszeichen.

An ihrer äusseren Seite zeigt sich eine graue, schattige Verfärbung, welche bald schwärzlich wird und der bald ein ebensolcher Fleck auf der inneren Seite folgt. Beide Flecke breiten sich aus, nähern sich, indem sie das Segment einer Ellipse bilden (Larcher). Der Fleck tritt weit früher als die grüne Färbung des Bauches ein und bildet nach Devergie ein sicheres Todeszeichen.

Mit dem Augenspiegel kann man (bei noch hinreichender Klarheit der Medien) nach Poucet constatiren, dass die gelbrothe Färbung der lebenden Retina einer gelblichweissen, blassen Farbe gewichen ist und dass die Retina sich getrübt hat; die Chorioidea wird grau bei Blondins und bleibt schwarz bei Brünetten und durch die Blutstockung in den Venen entstehen charakteristische Bilder.

Bouchut giebt an, dass die Papilla optica verschwindet, die Arteria

---

*) Hoffmann, Lehrbuch der ger. Med., 1881, S. 45.

centralis leer wird und Luftblasen in den Venen vorhanden sind (Pneumatosis).

Der Augapfel wird in Folge Verdunstung weich, sinkt ein (was auch bei gewissen Krankheiten vorkommt), der Inhalt wird trübe.

9. Die Flimmerzellen, Spermatozoiden, zeigen nicht selten noch 24—48 Stunden p. m. Bewegungen.

10. Die Muskel- und Nerven-Reizbarkeit: In den nervösen Centren erlischt, wie Experimente zeigten, die Erregbarkeit unmittelbar nach wirklich erfolgtem Tode; nur im Rückenmark einige Momente später; in der grauen Substanz später als in der weissen. Beim peripherischen Nervensystem hört sie zuerst in den grossen Stämmen auf, dann in den zu den Extensoren gehenden Fäden (nach zwei Stunden p. m.), zuletzt in denen der Flexoren (bis vier Stunden später). Die Nerven des Gangliensystems behalten ihre Erregbarkeit bis zehn Stunden p. m. (Onimus).

Das Ausbleiben der Zusammenziehung der willkürlichen Muskel auf chemische, mechanische, electrische Reize an und für sich, ohne Rücksicht auf Zeit und Reihenfolge der Reaction, ist ein unsicheres Todeszeichen; die Contractilität kann auch im Leben (vorübergehend) verloren sein bei gewissen (chronischen Blei-, Strychnin-, Amyl-, Nitril-) Vergiftungen, in Folge vorangegangener Erschöpfung, Einwirkung starker Kälte und Hitze, in einigen nervösen Zuständen und psychischen Affectionen (Hysterie, Choc, Paralysen, Ekstasen); andererseits ist sie noch mehrere Stunden nach Stillstand der Respiration und Circulation beobachtet worden bei gelbem Fieber und Cholera, und zwar im Durchschnitt 5—6 Stunden lang, im Maximum 20 Stunden p. m. Nach acuten Krankheiten ist die Contractilität und Energie der Zusammenziehung stärker als in chronischen Krankheiten.

Aufhören der arteriellen Blutzufuhr beim Leben hebt die Muskelirritabilität auf (Stenson'scher Versuch 1667); durch Zufuhr sauerstoffhaltigen Blutes stellte sie Brown-Sequard in 5 Stunden p. m. wieder her (ebenso wie die Weichheit des vorher erstarrten Mukels).

Nach Nysten erlischt sie in folgender Reihenfolge: linke Herzkammer, Magen und Darm, Blase, rechte Herzkammer, Oesophagus, Iris, willkürliche Muskeln des Stammes, der oberen, der unteren Extremitäten, des linken, des rechten Vorhofs. Von den willkürlichen Muskeln verliert sie zuerst das Zwerchfell und die Zunge, dann die Gesichtsmuskel, der Mässeter zuletzt, sämmtlich in 2—3 Stunden. 3—5 Stunden lang reagiren die Muskeln des Stammes noch auf Inductionsströme, bisweilen noch länger; bei denen der Extremitäten hören die Extensoren eine Stunde und darüber auf, erregbar zu werden (Onimus).

Marc (1827) hielt die galvanische Prüfung für die wichtigste, ohne die keine Beerdigung erlaubt sein sollte; ebenso Rosenthal, Onimus. Tamassia*) hält bei der Frage, ob Kaiserschnitt (wegen Todes) indicirt ist, die Abwesenheit der Herztöne für wichtiger, in allen anderen Fällen aber, die

*) Rivista di Med. leg., 1880, S. 365.

Abwesenheit der Contractilität für ein ganz constantes und unzweifelhaftes Zeichen des Todes, vor Eintritt der Abkühlung und der Fäulniss.

11. Temperatur: Die Abkühlung der Leiche durch Latentwerden der Wärme in Folge oberflächlicher Verdunstung (?) erfolgt ungleichmässig; zuerst Gesicht, Nase und Hände (schon 2—4 Stunden p. m. für das Gesicht deutlich); für das Thermometer zeigt sich der Ausgleich der Temperatur der Leiche mit dem umgebenden Medium in der Regel in 18—24 Stunden vollendet und dauernd (Durand und Limas), nach Orfila in 15—20 Stunden. Guillemot nimmt an, dass bei 20—22° Aussenwärme im Mittel 30 Stunden, bei 10° 44 und bei 5° 50 Stunden zum völligen Erkalten nothwendig sind. Eine leichte Erhöhung der inneren Körpertemperatur, wegen Mangels der Abkühlung des Blutes in der Lunge, fehlt wohl niemals nach dem Tode. Grössere postmortale Steigerungen erfolgen, wie erwähnt, bei Cholera, Tetanus und anderen Infections- und Krankheiten des centralen Nervensystems. Eine Temperatur von 25° in der Achselhöhle, bezüglich 22° im Anus ist ein sehr gutes Todeszeichen; doch wird angegeben, dass eine nach Frosteinwirkung scheintodte und wieder zum Leben gebrachte Frau nur 20° C. aufwies.

Als Todeszeichen ist nicht die absolute Temperatur, sondern nur die fortschreitende Abkühlung zu betrachten.

Modificirt wird die Abkühlung durch strahlende Wärme, so dass ein von der Sonne bestrahlter Leichentheil trotz Verdunstung selbst über die normale Temperatur hinaus erwärmt werden kann; durch die Umgebung (Steine, Dünger), durch das Alter (Neugeborne kühlen rascher ab als ältere Kinder), die Ernährung (Magere früher als Fette), die Todesart (nach Casper kühlen Erstickte trotz höherer Anfangstemperatur langsamer ab, ebenso apoplectisch Gestorbene); sehr schnell soll Abkühlung erfolgen nach chronischen Krankheiten, Hämorrhagien.

12. Todtenstarre (rigor mortis) zeigt sich in Verkürzung und Verdickung der Muskeln, die hart, unnachgiebig, leicht zerreissbar, undurchsichtig werden und sauer reagiren. Sie entsteht durch Festwerden des Myosins und auch der übrigen Eiweissstoffe der Muskeln in Folge Aufhörens der Zufuhr von Sauerstoff (resp. Stillstand der Circulation) und zeigt zwei Stadien, nämlich vor dem völlig ausgesprochenen Zustande ein Steifwerden der Muskeln mit noch nicht erloschener Reizbarkeit, in welcher das Myosin gallertig verdickt erscheint. Sie ist ein sehr werthvolles Zeichen des Todes und lässt sich leicht von etwaigen convulsiven oder tetanischen Zuständen Scheintodter dadurch unterscheiden, dass bei letzteren das Glied oder Gelenk, sobald einmal die Starre überwunden ist, sofort und von selbst wieder in die früher contrahirte Stellung zurückkehrt, nach überwundener Starre aber dieselbe Nachgiebigkeit aufweist, wie früher. Die Erfrierung ist gleichmässig über alle Muskeln verbreitet, während der Leib bei der Starre eine gewisse Weichheit behält; bei Flexion erfrorener Glieder nimmt man ein charakteristisches Geräusch wahr, welches auf

dem Zerbrechen kleiner Eisstückchen in den Hohlräumen des Zellgewebes beruht.

Ganz fehlen soll sie bei unreifen Früchten, nach Vergiftung mit Schwämmen, mit Schwefelkohlenstoff. Meist tritt sie bei Erwachsenen in 4—12 (8—20 Stunden: Perls), selten 24 Stunden p. m. auf, bildet sich innerhalb 4—6 Stunden vollständig aus und dauert 24—48 Stunden.

Modificirt wird der Eintritt und die Dauer durch die Temperatur, durch das dem Tode vorangegangene Verhalten der Muskeln, die Todesursache. Bei Menschen, die unter anhaltender Anspannung der Muskeln gestorben waren, kann sie sehr früh, vielleicht sogar unmittelbar nach dem Tode auftreten. Diese (s. g. Cataleptische Todtenstarre, cadaveröser Spasmus) ist zur Erklärung der eigenthümlichen Stellungen mancher Leichen, besonders nach Cholera, auf Schlachtfeldern (Fechterstellung), herangezogen worden. Tamassia*) und Odenius haben solche unmittelbar durch Todtenstarre fixirte eigenthümliche Stellungen an Leichen beobachtet, die der letztere geneigt ist, nicht auf mit dem Tode gleichzeitige Erstarrung, sondern auf eine bis zum Erkalten andauernde postmortale Muskelcontraction zu beziehen. Jedoch würden ungewöhnliche Haltungen öfters beobachtet werden, wenn nicht in der Regel die umgebenden Personen die Leiche grade streckten. Auf dem Uebergewichte der Flexoren über die Extensoren beruht auch die Bildung der Faust in der Todtenstarre, etwas, was zu verbrecherischen Zwecken (Hineinstecken von Messern etc.) leicht gemissbraucht werden könnte. Bei der Lösung der Starre kann die Flexion der Finger fortdauern.

Ebenfalls wird der Eintritt der Starre verfrüht durch warme Aussentemperatur, durch Schwächezustände, langdauernde Krankheiten, durch Blitzschlag, Insolation, Vergiftung mit Strychnin, Blausäure, rapide Verblutung, Verletzung des Halsmarkes. In Betten erfolgt sie langsam oder gar nicht, so dass die Glieder noch nach 12—20 Stunden frei beweglich erscheinen.

Am intensivsten ist sie bei robusten Individuen und nach Verblutung.

Die Lösung der Starre erfolgt gewöhnlich zwischen 72 und 84 Stunden p. m.; mitunter dauert sie aber länger, so bei chronischem Alkoholismus, selbst 5—6 Tage (Alkohol-Nitrobenzin-Vergiftung). Bei sehr chronischen Krankheiten, Wassersüchtigen, und nach excessiver Muskelthätigkeit verschwindet sie oft sehr rasch, nach 1—2 Stunden. Bei gewaltsamem Tode und gewissen Vergiftungen setzt sie, wie angegeben wird, spät ein und dauert lange. Herrschende Kälte begünstigt ihr Fortbestehen. Bei reifen Früchten dauert sie selten länger als 24—36 Stunden, bei Säuglingen durchschnittlich 40 Stunden.

Die Fäulniss löst die Starre nicht.

Die Reihenfolge, in der die einzelnen Gegenden des Körpers von

*) a. a. O.

der Starre befallen werden, ist: Unterkiefer (durch das Anziehen desselben erhält das Gesicht einen lebensähnlicheren Ausdruck), Hals und Nacken, untere, dann oder gleichzeitig obere Extremitäten, zuletzt Herz. Auch die glatten Muskeln (Magen-, Darm-Muskulatur) unterliegen der Starre.

Die Lösung befolgt meist, jedoch nicht immer, denselben Gang, so dass nicht selten die Extremitäten früher wieder beweglich werden. Jedoch werden die Sprunggelenke am spätesten frei.

Die angegebenen Todeszeichen sind nur dann brauchbar für die Entscheidung, ob nun zur Section und zur Beerdigung, überhaupt zur Behandlung der fraglichen Leiche als solche geschritten werden kann, wenn eine gewisse Zeit nach dem Tode vergangen ist.

Ist eine Person nach langwieriger Krankheit, Altersschwäche, tödtlichen Verletzungen gestorben und besonders ist sie ärztlich beobachtet worden, so ist es in der Regel unbedenklich, auf Grund der vorstehenden Zeichen das Todesattest auszustellen, wonach dann die Beerdigung oder Section auch vor der gesetzlichen Frist, also vor dreimal 24 Stunden (in Frankreich 24 Stunden nach der amtlichen Anzeige) stattfinden kann. In anderen Fällen muss jedoch der Eintritt der Verwesungserscheinungen abgewartet resp. bescheinigt werden, und diese sollen daher, um die Veränderungen nach dem Tode im Zusammenhang anzuführen, hier zunächst abgehandelt werden.

Leichenzersetzung. Die Umwandlung der Leichentheile in Kohlensäure, Ammoniak und Wasser kommt in Folge zweier Vorgänge zu Stande. Der erste

Fäulniss. ist die Fäulniss, welche besonders durch Gegenwart von Wasser bedingt ist und nach Liebig eine unvollständige Verbrennung (trockne

Verwesung. Destillation) darstellt, und zweitens die eigentliche Verwesung, bei der der Zutritt von Luft und etwas Feuchtigkeit eine hervorragende Rolle spielen, und welche einen vollständigen, wenn auch langsamen Verbrennungsprocess darstellt.

Die Fäulniss, welche also auch ohne Luftzutritt, bei alleiniger Anwesenheit von Wasser, zu Stande kommt, wird befördert durch Mangel an Luftzutritt bei reichlich vorhandenem, stagnirendem Wasser: die Verwesung durch ab und zu eintretendes Feuchtwerden, das im Verein mit der ungehindert zutretenden, sich beständig erneuernden Luft die Verdunstung und demzufolge die Ozonisation und Verbrennung begünstigt. Für jeden der beiden Processe hat Hallier Pilze aufzufinden gesucht, nämlich für die Fäulniss: im Innern der Leiche gewisse kleine Hefenpilze, für die Verwesung: Schimmelpilze auf der Oberfläche. Beide Arten von Pilzen können im Innern und auf der Oberfläche gleichzeitig zur Beobachtung kommen.

Besondere Modificationen der Verwesung bilden die Saponification, die Mumification und die Vermoderung. Die Wirkung der Fäulnisspilze, die chemischen Stoffe, die sich bei der Zersetzung bilden, namentlich auch die den Fäulnissgeruch bedingenden Stoffe, die Verschiedenheit der Fäulnissproducte nach der chemischen Verschiedenheit der einzelnen Gewebe und ihre pathologischen Veränderungen sind noch ganz oder in hohem Maasse unaufgeklärt*). Im Allgemeinen erzeugen sich bei der Leichenzersetzung Substanzen von meist saurer Reaction; dann entwickelt sich Ammoniak, und bilden sich alkalische Verbindungen und Seifen und endlich eine dem Amylum ähnliche Substanz als letzte Umwandlung derselben.

Analog der Bezeichnung: Neugeborne, für einen bestimmten Zeitraum unmittelbar nach der Geburt, empfiehlt es sich, die vorher geschilderten Zeichen des Todes als „den Zustand kurz nach dem Tode“ zu bezeichnen, dagegen vom Beginn der Fäulniss an von „bereits vor längerer Zeit erfolgtem Tod“ zu sprechen, trotzdem die Zeichen des letzteren mitunter sehr früh auftreten können.

Vor längerer Zeit erfolgter Tod.

Im Allgemeinen beginnt dieser letztere Zustand mit dem Aufhören der Todtenstarre, indem die ammoniakalischen Zersetzungsproducte zuerst die Säure der starren Muskeln neutralisiren und dann das geronnene Myosin lösen. Dies fällt meist auf den dritten Tag, in der Hitze gegen den zweiten, im Winter bis gegen den achten Tag, wird jedoch sehr modificirt durch die weiterhin einzeln zu besprechenden Umstände.

Nachdem Leichengeruch, grüne Verfärbung der Haut, emphysematöse Auftreibung oder Einsinken der weichen Theile eingetreten ist, lässt sich weiterhin wohl eine gewisse Reihenfolge in dem Fortschritte der Verwesung an den einzelnen Organen beobachten; unmöglich aber ist es meist zu sagen, wie lange Zeit dazu in den einzelnen Perioden gebraucht worden ist.

Die Verschiedenheit im Auftreten und Verlauf der Leichenzersetzung wird zunächst und am wesentlichsten von den die Leiche umgebenden Medien beeinflusst. Für unsere Verhältnisse (nicht für die englischen, wo die Beerdigungen mehr verzögert werden) hat der von Casper gefundene Satz im Allgemeinen Geltung, wonach „bei ziemlich gleichen Durchschnittstemperaturen in Betreff des Verwesungsgrades eine Woche (Monat) Aufenthalt der Leiche in freier Luft zwei Wochen (Monaten) Aufenthalt derselben im Wasser und acht Wochen (Monaten)

---

*) Cf. Hornemann, Hygienische Abhandlungen, 1881.

Lagerung auf gewöhnliche Weise in der Erde entspricht". Im Einzelnen hat man Nachstehendes beobachtet:

Einfluss der Luft.

Freie Luft, d. h. ungehinderter Zutritt von Sauerstoff, wirkt am günstigsten (ausgenommen scharfe, austrocknende Luft) besonders, nach Devergie, wenn sie sehr electrisch, stark Wasserdampf-haltig ist und eine Temperatur von 18—25° C. hat.

Die Gewebe erweichen und verfärben sich tiefgrün oder rothbraun. Der faden Leichenausdünstung mengt sich ein etwas ammoniakalischer, später ein aromatischer („ambrosischer"), zuletzt, und so lange die Fäulniss besteht, ein intensiv fötider Geruch bei. Die flüssigen Theile trüben sich, die weichen bilden ein Art Gelée. Flüssigkeitsblasen erheben sich langsam und treiben allmälig die Leiche weit auf. Die weichen Theile verflüssigen sich immer mehr; die Leiche sinkt ein und verfärbt sich stärker, verdunstet endlich, löst sich auf und hinterlässt eine klebrige, fette, erdige, noch eigenthümlich fötide, schwarze Masse. Die Knochen bleichen immer mehr und zerfallen schliesslich ebenfalls.

Einfluss des Erdbodens.

Bei der Umwandlung in der Erde*) unterscheidet man fünf Perioden:

1. Erweichung der Gewebe, die sich grün, marmorartig, rothbraun färben, feuchter werden. Stärkere oder geringere Entwickelung von Gasen, je nach der Jahreszeit. Die Geschlechtstheile verändern sich noch nicht.
2. Verseifung (nicht immer beobachtet, cf. weiterhin): Eine mehr oder weniger dicke, klebrige, fettig anzufühlende Masse (wie Käsekruste) bedeckt die Leiche. Die Gase sind verschwunden, der Zwischenrippenraum und die Seiten des Bauches werden durch eine grauerdige Masse ausgefüllt. Die gelbliche Haut der Glieder ist mit kleinen Körnchen (phosphorsaurem Kalk) besetzt. Die Gewebe sind trockener.
3. Die Oberhaut ist geschwunden, die von Muskeln nicht mehr bedeckten Rippen sind abgelöst, der bräunliche kleine Leberüberrest ist von einer harzigen Masse erfüllt.
4. Von den Weichtheilen sind nur noch Reste vorhanden, die in Form von Strängen noch den Zusammenhang der Knochen erhalten. Der Darmcanal ist völlig zerstört.
5. Die Knochen sind sämmtlich aus ihrer Verbindung gewichen, die Reste der Eingeweide geschwunden.

Die Art der Beerdigung ist von erheblichem Einfluss auf den Gang des obigen Processes. Zunächst der Umstand, ob die Leiche

*) Orfila und Lesueur, Traité des exhumations juridiques, 1851.

bekleidet war. Bekleidung hält die Verwesung auf (so 1870/71 die Flanelljacken und wollenen Strümpfe an den Leichen der deutschen Offiziere, Tuchkappen über das Gesicht); Baumwolle mehr als Leinwand, Wolle und ganz besonders Gummistoffe. Unbekleidete Leichen verwesen am schnellsten. Bekleidung.

Verwesung der Kleider: Bei ihnen kommt in Betracht:

1. Der Stoff, wie Leder, Leinwand, Schaf- und Baumwolle; letztere ist am vergänglichsten;
2. der Leichnam: Je saftiger derselbe, desto schneller wird auch die Kleidung zerstört;
3. das Anliegen der Bekleidung: Je enger sie den Körper umschliesst, desto rascher geht sie in Zersetzung über;
4. die Güte der Arbeit: Grobe Gewebe, schlecht genähte Kleider halten sich weniger lange, als feine, dichte und solid gearbeitete.

Das Hemd vergilbt und bekommt, besonders da, wo der Todte aufliegt, grünliche und röthliche Flecke, legt sich dichter an den Körper an, verklebt hier und da (am Halse und Handgelenke) mit dessen Oberfläche und drückt sein netzartiges Gefüge ab; wird es jetzt entfernt, so bleiben Fetzen der Epidermis daran. Nach und nach wird die Farbe immer dunkler gefleckt, Larven und Staub hängen sich an, einzelne Stellen erscheinen flaschengrün, andere braunroth. An den abhängenden Stellen ist die Leinwand stets feucht und verliert hier zuerst ihre Festigkeit, schlitzt leicht, während sie an den trocknen Stellen brüchig ist. Mit der Austrocknung des Leichnams beginnt die Vermoderung des Hemdes. Die zerfetzten Reste färbt ein graugrüner, hin und wieder missfarbiger Ton, mit einzelnen Blutflecken; später bleicht die alte Leinwand und wird isabellenfarben; sie verschmilzt hier und da (besonders am Halse und Stamm) mit den Ueberbleibseln des Leichnams und bildet gleichsam eine neue Oberhaut; an andern Stellen hängen die Fetzen blasig über den Leichnam her und gehen hier am ersten verloren, etwa nach einem Jahre; einzelne Leinfasern erhalten sich Jahre lang (nach 10 Jahren noch) auf der Oberfläche des vertrockneten Cadavers.

Halstuch und Weste: Die Farben verbleichen schnell und die Stoffe werden zu Fetzen; seidene und leinene Tücher, strickartig zusammengerollt, erhielten sich mehrere Jahre; auch der leinene Rücktheil der Weste, die Knopfreihe nebst Kragen bleiben längere Zeit unversehrt.

Die Strümpfe verkleben zeitig mit der Haut, bekommen braunrothe und grüne Flecke, und zerfallen in leichte, modrige Fetzen.

Das Schuhwerk, welches sich anfangs nur schwer entfernen lässt, fällt später von selbst ab und zwar mit dem Fusse des Leichnams; es verliert zuerst seinen Glanz, dann die Schwärze, bricht vielfach, theilt sich in Schaft und Sohle und dauert, besonders die letztere, viele Jahre an der Luft aus.

Kleider von Tuch, Flanell und Baumwolle werden in der Regel binnen 6 Monaten missfarbig, mürbe und löcherig, und nur einzelne Stellen halten sich besser.

Särge

Dann die Beschaffenheit der Särge: Je weniger fest ihr Material, desto mehr geht die Verwesung wie bei einer bekleideten oder nackten Leiche vor sich; in Tannenholz schneller als in Eiche, erheblich langsamer in Metall-, Stein- und Glassärgen. Luftdichte Särge versperren den Fäulnissgasen den Austritt, der Druck dieser auf den Cadaver wird gesteigert und so die Zersetzung gehindert.

Erdreich.

Form und Beschaffenheit des Erdbodens: Durchlässiger (feinkörniger Sand-) Boden befördert, lehmiger, zäher, wasserhaltiger Boden verzögert die Zersetzung; Humus und Moor wirken hemmend; die meisten Metallsalze, besonders Thonerde-Silicate und Kohle conserviren die Leiche, während kohlensaurer Kalk und Aetzkalk die Verwesung beschleunigt. Sättigung der Kirchhofserde mit Verwesungsproducten wirkt verlangsamend; die in England und Belgien gesetzlich vorgeschriebene Drainirung der Friedhöfe beschleunigend. Zu tiefe Gräber wirken verlangsamend, weil die Zersetzungsproducte nicht genügend entweichen. Doch kann das Steigen und Fallen des Grundwassers unter Umständen gerade befördernd wirken.

Einfluss des Wassers.

Die Erscheinungen, wenn die Leiche im Wasser gelegen hat, sind folgende:

Wasserleichen erleiden von dem Augenblicke an, wo sie der Luft ausgesetzt werden, eine rapide Zersetzung, namentlich im Sommer. Namentlich zeigt der Kopf eine allerdings mitunter auch anderweitig vorkommende, ausgesprochen schwarze, negerartige Färbung, welche nach Einigen davon herrührt, dass der Kopf vermöge der Schwere seiner Knochen die Neigung hat, unter den Wasserspiegel zu sinken; nach Andern, weil er durch die Fäulniss über Wasser gebracht, am stärksten den Sonnenstrahlen ausgesetzt worden ist. In der Regel kommen Wasserleichen, wenn nicht zurückgehalten, den 8.—12. Tag über Wasser. Die Fäulniss beginnt hier constant von oben nach unten, im Gegensatz zu der sonstigen Reihenfolge, nämlich von den Bauchdecken.

Der Gang der Verwesung ist nach Devergie, bei im Winter aus Wasser gelangten Leichen, folgender:

4—8 Tage: Die Haut des Ballens der Daumen und kleinen Finger wird weiss; in den nächsten Tagen allmälig die der Handteller und Fusssohlen. Alle Theile werden schlaffer.

8—12 Tage: Auch die Rückenflächen der Hände werden weiss, das Gesicht weicher, aschbleich.

15 Tage: Durch Zurückstauen des Blutes erfolgt Injection des Unterhautzellgewebes und der Schleimhäute. Das Gesicht ist leicht geschwollen und roth.

Grüne Verfärbung der Haut des Sternums (vom 3. Tage an im Sommer). Die Haut der Handteller wird gerunzelt; das Unterhautzellgewebe der Brust in ihrem mittleren Theile ist röthlich.

1 Monat: Gesicht rothbraun, Augenlider und Lippen grün und geschwollen; brauner Fleck mit grünem Hofe im obern und mittlern Theile des Sternums, Haut stark gerunzelt; Scrotum und Penis durch Gas stark aufgetrieben, letzterer bisweilen dadurch erigirt, die Lunge sehr emphysematös. Die Gasentwickelung erfolgt im Sommer schon vom 4.—6. Tage an.

6—7 Wochen: Haut an den Handgelenken beginnt sich abzulösen, Hals und Nacken sehr grün.

2 Monate: Gesicht enorm geschwollen, braun; die Lippen klaffend. (Haut des Bauchs, der Extremitäten noch nicht verfärbt.) Die Haut der Hände und Füsse beginnt sich wie ein Handschuh abzustreifen. Haare locker, Venen fast leer, mit Luft gefüllt.

2—3 Monate: Grünbraune Verfärbung der Haut und der Brust. Die Haut der Stirn, der Augenlider, Nasenspitze etc. zerfällt und wird fortgeschwemmt. Beginnende Saponification. Bauch aufgetrieben.

3—4 Monate: Die Recognition durch Besichtigung wird schwierig oder unmöglich. Die Haut wird fettig, die zerstörten Ränder erscheinen gelblich und ebenso wie die verseiften Theile voluminöser; die Lungen kleiner, sinken zurück. Cavum thoracis voll von röthlicher Flüssigkeit. Auf der Bauchhaut kleine, an andern Theilen grössere Ulcerationen.

4½ Monate: Die Vertrocknung schreitet vor. Schädelknochen blank; auf der verseiften Haut zeigen sich Incrustationen mit Kalk. Die Fettwachsbildung ist ausgebreiteter. Endlich in auch approximativ nicht bestimmbarer Zeit verschwinden die weichen Theile ganz, die Knochen werden blass, lösen sich von einander und zerfallen.

Die Bekleidung modificirt diese Veränderungen; sehr viel mehr nach der Beschaffenheit des Wassers und der Temperatur. Warmes Wasser, Pfützen beschleunigen, Salzwasser verzögern sie. In Seewasser sinken Leichen jedoch bisweilen ganz und gar nicht unter; jedenfalls ist eine sehr geringe Entwickelung von Fäulnissgasen nöthig, um (unbekleidete) Leichen im Meere an oder nahe an die Oberfläche zu bringen, weil das specifische Gewicht des menschlichen Körpers nur wenig höher ist als das des Seewassers (Taylor). Das geringere specifische Gewicht des Fettes wird dabei aufgewogen durch die Schwere der Knochen.

Nach den Extremen der äussern Temperatur variirt die Zeit ihres Eintretens um 20—22 Tage (Lacassagnac).

In Abtrittsgruben erfolgt die Verwesung langsamer als in Wasser. Die Oberhaut wird da, wo sie unter trockenen Kothrinden liegt, dunkelgrau; auf der Haut daselbst bildet sich ein weiss- und blaumarmorirter Fleck, der späterhin ziemlich dunkelgrün wird und schieferfarbige Flecken bekommt. Die äusseren Geschlechtstheile bekommen in der Regel ein schmutzig gelbes Colorit, verlieren an Consistenz, erleiden aber während der ersten zwei Monate keine Veränderung (Orfila).

Düngerhaufen begünstigen wegen der feuchten und hohen Wärme die Verwesung in sehr hohem Grade. Die Lederhaut soll späterhin an den Gliedmassen ein aurorafarbiges Colorit zeigen, was sich nie findet, wenn ein Leichnam in irgend ein anderes Medium fällt (Devergie).

Fettwachs.

Die oben erwähnte Bildung von Fettwachs (Adipocere) beruht auf Umwandlung der Leichentheile — vorzugsweise der Fette — in ammoniakalische oder Kalkseifen in Verbindung mit Oel-, Stearin- und vielleicht Palm-Säure, und erfolgt besonders im Wasser, und zwar in stagnirendem, langsamer in feuchter, sehr selten in trockener Erde, in Abtrittsgruben bei fetten Personen, bei jugendlichen Individuen. In fliessendem Wasser erfolgt die Saponification deshalb sehr schnell, weil die Leiche wegen rapider Gasentwickelung schnell an die Oberfläche kommt. Besonders hat man Saponification beobachtet, wenn viele Cadaver in derselben Grube angehäuft liegen, und zwar namentlich bei den am tiefsten liegenden. Sie kann sich unter günstigen Umständen an einem Körper in 5—6 Wochen zeigen. Zuerst wird die Haut, die Brüste und das Fett der verschiedenen Organe in diese Substanz verwandelt; langsamer die Muskeln und die härteren Gewebe. Hoffmann macht auf die Möglichkeit aufmerksam, dass wie in Folge der Fäulniss „körnige und fettige Degeneration", so auch gelegentlich Eiweisssubstanzen postmortal statt der fauligen eine fettige Umwandlung erleiden können.

Aeussere Umstände, welche die Leichenveränderungen beeinflussen, sind:

Zerstörung durch Thiere.

Insekten, Maden: Fliegenmaden*) können sich schon wenige Stunden nach dem Tode, bei marastischen Individuen, bei grosser Hitze einfinden und sind ein Beweis, dass die Leiche der Luft ausgesetzt war. Sie erreichen nach circa 8 Tagen eine Länge von 1—2 cm.

---

*) Nicht eigentliche Würmer, sondern Maden, Larven. Hiernach ist Hamlet's: „Wir mästen uns für Würmer" nicht ganz stichhaltig. Die Gattung vermes gelangt nicht zu eingesargten Leichen.

Ferner Raub- und Aaskäfer und deren Larven; Ameisen; im Wasser Ratten, Krebse, Fische, deren Benagung mitunter aus besondern Kennzeichen differenzirt werden kann.

Beschleunigung und Verzögerung der Zersetzung durch andere Umstände.

Ausser dem umgebenden Medium haben auf die Umwandlung der Leiche noch Einfluss: Die Todesart, die vorangegangene Krankheit, die Körperbeschaffenheit, das Alter. Beschleunigt wird sie: durch plötzlichen Tod, vorhergegangene Verletzungen und Verstümmelungen, acute Krankheiten, kindliches Alter (Mangel des Fäces bei Neugeborenen: Hoffmann), starkes Fettpolster, Vergiftung mit animalischen Giften und manchen Gasen (Sauerstoff), septische Erkrankungen, Erstickung, Blitzschlag, Insolation. Verzögernd wirken Vergiftungen mit Arsenik, Alkohol, Chloroform, Sublimat, Schwefelsäure, Carbolsäure u. a. Desinfectantien.

Mumification.

Die M u m i f i c a t i o n ist ein Austrocknungsprocess, bei der die Leiche mit Erhaltung der äusseren Form, ja selbst der Structur der Gewebe, und mit Verlust ihres Gewichtes bis auf wenige Kilogramm zu einem braunen, eigenthümlich riechenden, mit pergamentartig harter Haut überzogenen Körper zusammenschrumpft. Von den innern Theilen der Leiche sind die Muskeln feuerschwammartig, die innern Organe in eine schwarzbraune, trockne feste Masse verwandelt. Casper hat sie bei einem Fötus, der in einem geschlossenen Ofen gelegen hat, schon nach 10 Wochen vorgefunden. Sie entsteht, jedoch nicht constant, wenn der Cadaver trockenen, scharfen Luftströmungen ausgesetzt geblieben ist; ferner auf Schneefeldern, in heissen Sandwüsten, nach Arsenik-Vergiftung, in Thonerde-, Chromsäure-haltigem Boden, in Torf, Holzkohle, vor Allem nach Einbalsamirung.

Die Mittel, die etwa behufs Verhinderung oder Verzögerung der Fäulniss angewendet werden, müssen vorkommenden Falls bei Ermittelung der Todesart berücksichtigt werden und können namentlich bei der Untersuchung auf Gift wesentlichen Einfluss auf die Beurtheilung des Befundes haben. Es ist daher in Frankreich aus letzterem Grunde das Einbalsamiren mit Arsen, Sublimat und ähnlichen Giften gesetzlich verboten und das Sucquet'sche Verfahren — Zinkchlorür — empfohlen worden.

Einbalsamiren.

Brunetti's Verfahren: Alkohol, Aether aus Gerbsäure, wird zur Zeit als das beste gerühmt*). Bekanntlich ist die Meisterschaft der Aegypter im Einbalsamiren nicht erreicht, über ihr Verfahren jedoch,

*) Das Wickersheimer'sche Verfahren siehe im Anhange unter M.-Vfg. v. 23. Oct. 1879.

ebenso wie über das der Ureinwohner der Canarischen Inseln, der alten Peruaner und der Mexicaner nichts Sicheres bekannt.

Desinfection bis zur Beerdigung.

Die Substanzen, mit denen die Leiche oft bedeckt wird, um sie bis zur Beerdigung frisch zu erhalten, sind ebenfalls nicht ausser Acht zu lassen, namentlich Carbolsäure und Chlorkalklösungen. Es sollte die indifferente Holzkohle zur Desinfection und Conservirung allgemein in Gebrauch gezogen werden.

Leichenverbrennung.

Die Leichenverbrennung ist vom juristisch-medicinischen Standpunkte aus bekämpft worden, weil eine nachträgliche Ermittelung von verbrecherischen Eingriffen durch sie unmöglich gemacht wird. Obschon die Anhänger derselben mit Unrecht von der obligatorischen Leichenschau erwarten, dass sie die Verbrennung in verdächtigen Fällen aufschieben werde, wenn dies auch meistentheils der Fall sein würde, so hat diese Bestattung, richtiger „Fortschaffung" der sterblichen Ueberreste eines Menschen, doch keine Aussicht, in der Empfindung des Volkes für ebenso rücksichtsvoll gegen die Gestorbenen zu gelten, als die gewöhnliche Art des Begrabens.

Die zweckmässigste Art ihrer Ausführung, namentlich nach den nicht besonders gelungenen Versuchen Créteur's auf den französischen Schlachtfeldern und bei der Kostspieligkeit des Reclam-Siemens'schen Verfahrens, ist indess noch zu finden. Ihre sanitätspolizeiliche Nothwendigkeit und die Möglichkeit, sie in allen Fällen obligatorisch zu machen, ist jedenfalls noch mindestens zu erweisen.

Facultativ ist das Verbrennen gestattet in Italien und in Coburg-Gotha.

Vermoderung.

Die Vermoderung kommt bei Aufbewahrung der Leichen in Grüften in festverschlossenen Särgen zur Beobachtung. Die Leiche, deren Form oft ganz erhalten ist, erliegt bei der geringsten Erschütterung einem Zerfallen in trocknen Staub.

Reihenfolge der Fäulniss in den Leichentheilen.

Die Leichenveränderungen nach Eintritt der Verwesung erscheinen makroskopisch zunächst an der äussern Haut (Verfärbung, Spannung). Die Reihenfolge, in der die anderen Organe befallen werden, ist nach den meisten Beobachtungen folgende: 1) Kehlkopf und Luftröhre, 2) Gehirn von Neugeborenen und jungen Kindern, 3) Magen, 4) Därme, 5) Milz, 6) Netz, Gekröse, 7) Leber, 8) Gehirn Erwachsener, 9) Herz, 10) Lungen, 11) Nieren, 12) Harnblase, 13) Speiseröhre, 14) Pancreas, 15) Zwerchfell, 16) grosse Blutgefässe, 17) die (nicht schwangere) Gebärmutter.

Haut.

Haut: Grüne Verfärbung an der Bauchhaut ist dasjenige Zeichen, auf Grund dessen in der Regel die Constatirung der erfolgten Fäulniss und damit die Erlaubniss der Beerdigung erfolgt.

Meist am 3. Tage, in der Hitze früher, in der Kälte später, zeigt sich eine grüne oder grünlichrothe oder gelbgrüne Verfärbung zuerst

in der Ileo-cöcal-Gegend, während gleichzeitig die abhängigen Theile livide und Brust und Arme etwas dunkler aussehen. Die Verfärbung geht rasch über auf die Intercostal-Räume und die Genitalien und ungefähr nach 5—6 Tagen auf den ganzen Körper und ist mit einer marmorirten Zeichnung der venösen Gefässe verbunden.

Durch Entwickelung von Gasen wird zuerst der Leib aufgetrieben, d. i. der ganze Körper geschwellt. Diese Gase bestehen aus Kohlensäure, Kohlenoxyd, Ammoniak, schwefel-, kohlen-, phosphorsaurem Wasserstoff, Stickstoff und kohlensaurem Ammoniak nebst Beimischung von namentlich aus den Fäces sich entwickelnden Gasen, sind bisweilen höchst entzündbar — was bei Sectionen unter künstlicher Beleuchtung zu beobachten ist — und färben Eingeweide und Blut oft in erheblichem Maasse, ähnlich wie nach Vergiftungen. In spätern Stadien der Verwesung hat man Brust und Theile des Körpers im Dunklen bisweilen leuchten sehen.

Durch die Gasentwickelung wird der Inhalt des Herzens, der Blutgefässe, der Blase, des Darms, der Samenbläschen, selbst angeblich des Uterus ausgepresst, die Höhlen des Körpers und schliesslich der Sarg gesprengt. Gas-entwickelung.

Die nächste Wirkung der Auftreibung des Leibes ist indess das Aufwärtsdrücken des Zwerchfells; das Blut wird nach Hals und Nacken getrieben, das Gesicht schwillt an, die Augen werden vorgetrieben und Schleim und blutige Flüssigkeit fliesst aus den Wunden resp. Nasenöffnungen; alte Wunden können hierbei jenes berüchtigte Phänomen des Wiederblutens darbieten. Die Oberhaut hebt sich an verschiedenen Stellen in grünen oder röthlichen, missfarbigen Blasen ab, platzt dann in diesen Stellen, so dass die feuchte Lederhaut sichtbar wird.

Eingehende Besprechung erfordern die Hypostasen, die in Folge des Stillstandes der Circulation, der ungleichen Vertheilung und der Stockung des Blutes entstehen, und die man in äussere Leichenflecke und in innere unterscheidet. Hypostasen.

Todtenflecke: livores, lividitates, nigrores, πελιωματα, πελιδνωματα, bisweilen μελασματα (Hippokrates), sind oberflächliche, die Haut nicht überragende Flecke von anfangs kleinem Umfange, von theils fleckiger, theils mehr gestreifter, theils rundlicher Form, diffuser Ausbreitung und kupferröthlicher, livider bis bläulichrother, schwärzlicher, in der Kälte ziegelrother Farbe, die sich rasch ausbreiten, confluiren, und mit fortschreitender Fäulniss des Blutes eine intensivere Färbung annehmen. Leichenflecke.

Diese Flecke können sich schon nach wenigen Stunden an den abhängigen Stellen bilden, in der Regel also (bei Rückenlage) auf der Rückenfläche, den Nates, Hodensack, Hinterseite der Extremitäten. Stellen, die einem Druck ausgesetzt waren, durch Aufliegen oder Zusammenschnüren, z. B. durch Strumpfbänder, Hemdekragen, Halstücher, behindern ihre Ausbildung ganz oder zum Theil. Die in Folge solcher Eindrücke mitunter ausgesprochene weissliche, mehr oder weniger tiefe Streifung oder Furchung der Flecke hat ihnen unter solchen Umständen die Namen Vergeturas (cutis sigillata verberibus), Vibices. vibices, μολωψ, σμωδιξ verschafft.

Begünstigt wird ihr Auftreten und ihre Ausbreitung durch sehr flüssige Blutbeschaffenheit, also durch etwas, was die Gerinnung des Blutes verzögert oder behindert, namentlich bei dem Tode durch Erstickung, durch Vergiftung mit Pilzen, Coinin, nach Infectionskrankheiten. Sie finden sich auch bei dem Verblutungstode, können aber ganz fehlen, wenn dieser mit starkem Hydrops verbunden ist (Samuel *). Alter, die Constitution des Verstorbenen, die dem Tode vorangegangene Krankheit, können ihre Bildung beeinflussen. Man hat sie erst nach 2—4 Tagen, selbst später auftreten sehen; andererseits ist es bekannt, dass in der Agone, in manchen Krankheiten, eine livide Färbung beobachtet wird, die an den Händen und im Gesicht besonders ausgesprochen ist und an den ersteren mit kleinen Flecken oder Punkten von gesättigterer Färbung durchsetzt sein kann.

Aus der Lage der Todtenflecke lassen sich Schlüsse auf diejenige Stellung ziehen, welche der Leichnam längere Zeit nach dem Tode hindurch einnahm; ebenso auch auf die Lage einzelner Theile, z. B. bei Seitenlage des Kopfes. Wird die Lage der Leiche, so lange dieselbe noch warm ist, geändert, so können die zuerst entstandenen Flecke abblassen und entsprechend neue sich bilden.

Von Sugillationen und Ecchymosen unterscheiden sie sich dadurch, dass sich nach dem Einschneiden, welches übrigens in allen Fällen vorzunehmen und von dem Preuss. Regulativ vorgeschrieben ist, auf dem Durchschnitt weder flüssiges noch geronnenes Blut, höchstens einige blutige Punkte zeigen, allenfalls bei Wassersucht ein blutiggefärbtes Serum ausfliesst.

Ihre Farben folgen der Blutfärbung, ist also heller bis carmoisinroth nach Kohlenoxydvergiftung (bei welcher indess auch Gerettete ähnliche Flecke zeigen können), bisweilen auch nach Blausäure, blass bei Leukämie, blauroth bei Cyanose. Hoffmann fand, dass sie auch

*) Samuel, Handbuch der allgemeinen Pathologie 1880.

durch stärkere Durchfeuchtung der Haut bei im Wasser befindlichen oder nach Erfrierung wieder aufgethauten Leichen ein helleres Colorit annehmen können, indem die Feuchtigkeit dem Blute Sauerstoff zuführt. Bei Potatoren werden sie schnell kirschroth; bei in Kloakengas Umgekommenen fand Krahmer eine mehr grünliche Verfärbung. Helle Flecke entstehen langsam, dunkle schneller. Gelegentlich, namentlich bei Tod durch Blitzschlag hat man baumförmig verästelte Flecke gefunden, die Folge wahrscheinlich von Ausdehnung der kleinen Venen oder Capillaren. Die grösseren Flecke folgen oft den (vielfach variirend verlaufenden) Hautvenen.

Chaussier*) citirt eine Beobachtung des Hippokrates (Coische Weissagungen art. 400), wonach sich bei einer Pleuro-Pneumonie in der äusseren Gegend an den befallenen Stellen diese Livores gezeigt haben. Er selbst fand dieselben mehrmals nach derselben Krankheit bei der Section, oft verbunden mit leichter Anfüllung mit Serum im subcutanen Zellgewebe daselbst, Anfüllung der Capillaren, bräunlicher Verfärbung der nächstgelegenen Muskeln, Verdickung und mehr oder weniger starker Röthung des Periosts der entsprechenden Rippen.

Innere Hypostasen.

Blutanhäufungen an den tiefstgelegenen Theilen der Organe sind von vornherein nicht für pathologisch, sondern für postmortal zu halten. So findet man (bei der gewöhnlichen Lage auf dem Rücken) im Gehirn die Querblutleiter stärker gefüllt, die Pia mater über dem hintern Lappen viel blutreicher als vorn, hier mitunter im Gegensatz ganz blass; die hintere Parthie besonders bei alten und schwachen Personen dunkler, viel blutreicher; ebenso die Nieren an der hinteren Hüfte, das Rückenmark, namentlich die Venen der Pia mater blutreicher; einzelne Darmschlingen in den gröberen und feineren Gefässen stark ausgespritzt, dabei glanzlos aussehend. Hypostase findet man kaum am Herzen, wohl aber im lockeren Unterhaut-Zellengewebe der tiefen Parthien des Halses, an der hintern Wand der Luftwege, der Speiseröhre. Eine scheinbare Blutleere wird umgekehrt oft dadurch in den meisten inneren Organen erzeugt, dass durch Trübung der Gewebe die Blutfarbe in grösserem Maasse verdeckt wird.

Tod und Fäulniss des Blutes.

Blut: Der Tod des Blutes, den wir als den eigentlichen Tod des Individuums bezeichnet haben, ist seinem Wesen nach leider noch recht wenig gekannt. Schon die Veränderungen des Blutes in Krankheiten bieten ja verhältnissmässig wenig sichere Daten; noch spär-

*) Chaussier, Recueil de Mémoires etc. sur div. obj. de Méd. lég. 1824, S. 420 fg.

licher sind die Vorgänge erklärt, zum Theil selbst nur gekannt, die der Bluttod auf die Zusammensetzung der physikalischen und histologischen Eigenschaften des Blutes ausübt.

Der Tod des Blutes ist das Aufhören der Fähigkeit desselben, die Thätigkeit der Gewebe zu beleben, verbrauchte Stoffe aufzunehmen, neue zuzuführen, speciell auch den Gasumtausch zu vermitteln, die Circulation zu bewerkstelligen, sich selbst zu ernähren und seine Zusammensetzung in normaler Breite zu erhalten.

Die sichtbare Beendigung des Lebens zeigt sich uns im Stillstande des Herzens und im Aufhören der Zusammenziehung der Arterien. Nach allen Theorien über die Ursache der Circulation kann man doch nicht umhin, diejenige Ansicht für mindestens ebenso berechtigt zu halten, welche die Ursache der Muskelcontraction des Herzens und der Arterienwände dem Blute zuspricht. Die positiven Beweise dafür sollen demnächst andern Orts ausführlicher discutirt werden.

Was eigentlich im Blute stirbt, muss gesondert nach den Bestandtheilen desselben betrachtet werden. Die postmortalen Vorgänge im Blute sind wesentlich nachstehende:

Blutgerinnung.

Die Coagulation des Blutes, gewissermassen eine Leichenstarre desselben, erfolgt nach dem Tode innerhalb der Gefässe langsamer, als bei aus dem Körper entleertem Blute und zeigt eine mehr gesonderte Abscheidung des rothen Cruors und der Faserstoffabscheidungen. Angeblich kann sie sogar bei entzündlichen Krankheiten im Herzen, der Lungenarterie dem Augenblick des Todes vorausgehen, besser sofort erfolgen, wenn die Lebenserscheinungen schwinden. Ein kleiner Theil des Blutes kann local schon am Leben pathologisch das Phänomen der Gerinnung zeigen*). Durchschnittlich erfolgt sie circa 4 Stunden p. m. Ist das Fibrin vermindert, z. B. so erheblich wie bei Phthisis, so soll sie fast gar nicht entstehen.

Die chemische Zusammensetzung des coagulirten Blutes ist, soviel bekannt, dieselbe, wie des aus den Gefässen der Lebenden entleerten, geronnenen Blutes. Die Lage der Blutkörperchen, also die am stärksten gerötheten Theile des Blutklumpens, sollen nach Paget**) zur Bestimmung der Lage der Leiche dienen können.

Auf der Gerinnung des Blutes beruhen jene „Herzpolypen“: Fibrinausscheidungen, welche lange, gallertartige Gerinsel, von entweder rein weisser oder mehr blutrother Farbe, darstellen, die von

---

*) Ueber Gerinnung nach dem Tode von aus den Gefässen ergossenem Blute siehe bei Verletzungen und gewaltsamen Todesarten.

**) London Med. Gazette, Vol. XXVII, p. 613.

Kerkring und Paste 1739 zuerst auf cadaveröse Vorgänge bezogen worden sind.

Wenn das Blut nach Aufhören der sonstigen Lebensäusserungen flüssig ist, so entbehren wir eines sicheren Zeichens, um zu erkennen, ob es abgestorben ist, bevor die eigentlichen Fäulnisserscheinungen in demselben Statt gefunden haben.

Faulendes Blut.

Die Fäulniss schliesst sich hier unmittelbar an die Gerinnung an, wie sonst an die Todtenstarre. Sie zeigt sich mikroskopisch in schmutziger, verwaschener Färbung, in dem Ausbleiben einer oberflächlichen, klaren Serumschicht bei ruhigem Stehenlassen des Blutes, im Verlust der klebrigen Beschaffenheit, in dem Auftreten zahlreicher Gasbläschen, die mitunter dem Blute einen schaumigen Charakter geben, mitunter in der Beimischung von mehr oder weniger reichlichen Oeltropfen (z. B. nach Herzkrankheiten von Stokes beobachtet). Mikroskopisch findet man stets verschiedene Pilze, Bacterien, Mikrococcen und Aehnliches. Die entfärbten Stromata der rothen Körper erscheinen als blasse, kuglige, in einer gelblich-grünen Flüssigkeit schwimmende Körper.

Spektroskopisches Verhalten.

Wie die spektroskopische Untersuchung des todten Blutes ergiebt, enthält es nur reducirtes Hämoglobin, weil die Gewebe dem Blute, wenn eine Agone stattfand, schon in dieser, aber auch noch nach dem Tode Sauerstoff entziehen und dann die im Blute wie erwähnt am frühesten auftretende Zersetzung etwa noch vorhandenen Sauerstoff rasch aufzehren muss. Durch dieselben Ursachen entsteht auch die normale, nämlich dunkle Färbung des Leichenblutes.

Eine Folge der Verflüssigung des Blutes (auch der Coagula) durch Fäulniss sind die im Vorhergehenden betrachteten Leichenflecke und schmutzig röthlichen Verfärbungen an den innern Organen.

Imbibition und Transsudate durch Blut;

Im weiteren Verlaufe der Fäulniss verdunstet das Blut, zum Theil sickert es aus, imbibirt die Gewebe, wandelt sich in eine schleimige Masse um, und schliesslich findet man die Gefässe leer (auch frei von Gerinnungen). Im Innern des Herzens soll sich bei Aufenthalt der Leiche im Dünger noch nach 2 Monaten flüssiges und coagulirtes Blut finden.

Durch die Beimischung fauligen Blutes wird der nach dem Tode oft vereinzelte, klare Inhalt des Herzbeutels röthlich, trübe; in der Pleurahöhle, im Abdomen, und den Gelenken findet sich mehr oder weniger röthliche Flüssigkeit. Blutig-wässerige Transsudate kommen auch während des Lebens zu Stande, sind jedoch für an noch Lebenden erfolgt zu erachten, wenn ihnen feste Coagula oder Faserstoffs-Ausscheidungen beigemischt sind.

durch Galle. Wie durch Blut, so wirken durchtretende Gallenbestandtheile färbend auf die benachbarten Gewebe ein, wodurch eine gelbliche oder grünliche Färbung an Magen, Darm etc. entstehen kann.

Die Farbenveränderung des Bluts und die davon abhängigen Erscheinungen sind wahrscheinlich auf verschiedene Stufen der Oxydation und auf die Trennung des Eisens vom Blutfarbstoff zu beziehen. Die Imbibitions- und Transsudations-Vorgänge sind physikalische Phänomene, die an der Leiche so erfolgen, wie in Laboratorien, was bekanntlich im lebenden Organismus ebenso wie bei den chemischen Processen selten wenn jemals der Fall ist*).

Dauer der Verwesung. Die Verwesungsfrist des Gesammtkörpers (incl. Knochen) hat man i. A. auf 15, in Sand und Kies auf 10, in Lehmboden auf 20—30 Jahre berechnet; die der Weichtheile auf 2—3 Jahre (nach Orfila 6—13 Monate), die der Bänder und Knorpel auf 5 und mehr Jahre. Knochen können sich unter Umständen Jahrhunderte erhalten und Knorpelleim geben. Barthaare sind noch nach 10 Jahren in ihrer Verbindung gefunden worden.

Postmortale Trübung der Gewebe. Die Fäulniss der übrigen Körperbestandtheile kann durch ihren Blutgehalt, vorangegangene Krankheiten modificirt werden. In ihrem Beginn ist ein gerichtsärztlich äusserst wichtiges Zeichen von Falck, Tamassia und Hoffmann constatirt worden, dass nämlich schon sehr frühzeitig die Muskelfasern sowohl, als die Drüsenepithelien sich trüben und von körnigen, stark lichtbrechenden Massen durchsetzt erscheinen, wodurch Bilder entstehen, die mit jenen, welche bei der sog. körnigen Degeneration oder „trüben Schwellung“ beschrieben werden, eine grosse Aehnlichkeit besitzen.

Fäulniss der inneren Organe. Am längsten halten sich Knochen; dann Bindegewebe, elastische Fasern (Fascien, Arterien, nicht schwangerer Uterus); am kürzesten die dem Luftzutritt ausgesetzten Leichentheile (Gehirn der Neugeborenen, Luftwege, Darmtractus).

Luftwege. Die Fäulniss des Kehlkopfs und der Luftröhren zeigt sich als schmutzige, grüne, grünbraune, kirschrothe oder braunrothe Verfärbung der Schleimhaut, auf der keine Gefässausspritzung zu unterscheiden ist.

Magen. Die Magenschleimhaut erhält besonders bei reichlichem Inhalt in Folge der sauren Gährung, z. B. bei Anfüllung mit Milch (Säuglinge), durch die Fäulniss erst eine graue Färbung und unterliegt dann der Selbstverdauung (weisse und braune Erweichung), namentlich im Fundus (bei Flüssigkeit dem Niveau ungefähr entsprechend), welche sie in eine weiche, schleimige, glasige, längs des Verlaufes der Venen roth imbibirte Masse.

*) Lewes, the physical basis of mind 1877, sub 18.

die sich leicht von der Submucosa abwischen lässt, verwandelt und die weiterhin auch die Muskelschicht und Serosa ergreift. Bei höherem Grade ist die ganze Wand in eine bräunliche oder schwärzliche, pulpöse oder gallertartige, spontan zerreissliche Masse verwandelt. Auch der anliegende Theil des Zwerchfells kann mit erweichen und so spontane Perforation in den Pleurasack erfolgen. Diese von Hunter zuerst als Leichenerscheinung gedeutete cadaveröse Magenerweiterung ist neuerdings einmal von Zenker auch während des Lebens beobachtet worden.

Ueber den Inhalt des Magens bei Neugeborenen vgl. daselbst. Auf den nicht selten durch Transsudation aus der hyperämischen Schleimhaut erzeugten Blutgehalt des Mageninhalts, namentlich wenn derselbe stark sauer oder alkalisch ist, macht Hoffmann besonders aufmerksam.

Der Darm wird durch Fäulniss dunkelbraun, platzt und verwandelt sich in einen unförmlichen dunklen Brei. Darm.

Die Milz verwest mitunter früher, als in obiger Reihe angegeben, wenn sie nämlich schon vorher krank war. Sie wird matsch, mehr oder weniger röthlich bis schwärzlich, und zerfliesst schliesslich. Milz.

Das Netz und Gekröse verwesen ebenfalls mitunter früher, wenn sie stärker fetthaltig sind. Netz und Gekröse.

Die Leber fault bei Neugeborenen früher als bei Erwachsenen. Eine grüne, dann schwarze Verfärbung zeigt sich zuerst an der convexen Fläche und ergreift dann das ganze Organ, welches erweicht. Leber.

Die Gallenblase lässt ihre netzartig gezeichnete Innenfläche lange erkennen. Gallenblase.

Das Gehirn zeigt zuerst grüne Verfärbung der Basis, dann des übrigen Hirns und zwar nach längerer Zeit bei Erwachsenen; bei Kindern bis zu einem Jahr dagegen erweicht es sehr früh zu einem rosarothen Brei. In einem Schädel der Welcker'schen Sammlung, der auf ein Alter von 400 Jahren geschätzt wurde, fand sich indess, wie Krahmer angiebt, noch Gehirnmasse. Als cadaveröse Maceration ist ferner auch jedenfalls (Perls) *) die sogenannte „weisse Erweichung" des Gehirns aufzufassen, die wir bei reichlicher Flüssigkeitsansammlung in den Gehirn-Ventrikeln (Hydrocephalus internus), sehr gewöhnlich im Corpus callosum und Fornix, zuweilen auch an anderen benachbarten Hirntheilen finden und die sich von den pathologischen (hämorrhagischen, entzündlichen, embolischen) Erweichungen dadurch unterscheidet, dass die erweichte Substanz eine rein weisse Färbung und exquisit langfasrige Beschaffenheit hat und dass bei der mikroskopischen Untersuchung die Nervenfasern sich vollständig erhalten zeigen, während die Neuroglia aufgelöst ist, ohne dass irgend welche Residuen einer fettigen Nekrobiose vorhanden sind. Gehirn.

Das Herz erweicht spät. Herz.

Die Lungen faulen erst nach Monaten; jedoch sind Anfänge der Fäulniss: einzelne Gasbläschen unter der Pleura oder in dem peripherischen Lungen.

*) Perls a. a. O. S. 249.

Gewebe, schon früh zu bemerken, besonders in fötalen Lungen und Wasserleichen: „kleine stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse, schwarzumschriebene Flecken auf der Oberfläche“ (Casper). Die Blasen werden später zahlreicher, dichter und durchsetzen die Lunge, die dunkler wird und erweicht.

Uterus. Die Gebärmutter kann, wenn kein anderes Organ zu erkennen ist, noch ziemlich derb, in ihrer Lage erhalten und aufzuschneiden sein.

Todesart. Die Arten des Todes sind aus praktischen Gründen, um bestimmter die Ursache angeben zu können, wenn die negative Antwort: dass kein Anhalt für eine gewaltsame Tödtung vorliege, nicht genügt, von Casper in sieben Classen getheilt worden: 1) der Tod durch mechanische Einwirkung, 2) durch Nervenschlag, 3) durch Entzündung, 4) durch Blutschlagfluss (Hirn-, Lungen-, Herzschlag), 5) durch Blutarmuth, 6) durch Blutverderbniss resp. Blutvergiftung, 7) durch Parasiten. Bekanntlich ist ausserdem die Ursache des Todes in vielen Fällen eine räthselhafte, wie im Anfangsstadium vieler Infectionskrankheiten, in den meisten eine complicirte.

Bei den gewaltsamen Todesarten sollen die gerichtsärztlich wichtigen Befunde angegeben werden. Eine gesonderte Betrachtung erfordert hier an dieser Stelle der ohne Einwirkung mechanischer Gewaltthätigkeit oder Gift auftretende plötzliche Tod.

Plötzlicher Tod. Der anscheinend ohne Veranlassung selbst bei gesunden und blühend aussehenden Personen auftretende Tod erfolgt ebenfalls entweder vom Nervensystem oder vom Herzen oder von der Lunge aus, und zwar bei Erwachsenen, entsprechend der allgemeinen Meinung, am häufigsten vom Hirn aus, am seltensten von den Lungen, bei Kindern dagegen am häufigsten von den Lungen aus.

Ferrario und Sermani fanden ihn in Mailand unter 1048 Fällen in 4 von 5 vom Gehirn abhängig, in 1 von 7 vom Herzen und in 1 von 75 von den Lungen. Anders Devergie, welcher in 40 Fällen 12 mal Lungenschlag und 12 mal combinirten Hirn- und Lungenschlag constatirte.

Häufigkeit und Zeit des Vorkommens. Die Häufigkeit dieser Todesfälle kann man mit Gery auf circa 1 % sämmtlicher Todesfälle berechnen, wovon mehr als ein Drittheil Kinder betrifft. Die meisten werden während der kalten Monate beobachtet, und zwar in Folge von Lungenschlag; die durch Hirnschlag kommen (nach französischen Berichten im Juli und Februar am häufigsten) wohl meist im Frühling und Herbst vor, während die durch Herzschlag gleichmässig vertheilt erscheinen; und zwar erfolgen sie bei Männern häufiger durch Lungenschlag und sind zahlreicher als bei Frauen.

Ursachen. Die Ursachen sind ausser pathologischen Veränderungen: Temperatur (Sonnenstich, Frost), Alkoholismus, übermässige Anstren-

gung (Defäcation, Entbindung, Coitus), plötzliche sehr reichliche Entleerungen, z. B. wenn bei alten Leuten nach hartnäckiger Obstipation plötzlich eine reichliche Entleerung künstlich hervorgebracht wird.

Wenn irgend ein Umstand für die Richtigkeit der von dem Verfasser vertretenen Ansicht spricht, dass im Blute die eigentliche Todesursache ihren Sitz hat, so können es Fälle von Tod, wenigstens manche, in welchen nur rein „psychische" Ursachen vorhanden sind. Der Sectionsbefund ist natürlich oft vollständig negativ.

Stillstand der Respiration ist die Ursache des Todes nach Einführung von fremden Körpern in die Luftwege, Berstung eines grossen Abscesses, Gefässes, bei allgemeinen Krankheiten der Luftwege. Umschriebene Krankheiten der Lungen, z. B. Lungenapoplexie, erzeugen nicht nothwendig plötzlichen Tod, jedoch und zwar häufig allgemeine Congestion der Lunge. Ferner: Rasche Entwickelung von extravesiculärem, von hochgradigem Lungen-Emphysem, die oft übersehene Pneumonie bei Greisen und Geisteskranken, in einzelnen Fällen pleuritische Ergüsse, Tuberculisation der Bronchialdrüsen, Keuchhusten (?). Lungenschlag.

Bei der Section findet man: Schleimhaut der Luftwege mit schaumiger, fast constant blutiger Flüssigkeit bedeckt; Lunge voluminös, auf der Oberfläche stark ausgespritzt; die Schnittfläche blutreicher und zwar in zunehmender Weise nach innen und abwärts, die venösen Gefässe mit dickem, schwarzem Blute gefüllt; im Herzen reichlich sehr flüssiges Blut; ebenso in den Hohladern; Aorta fast leer.

Liegt die Ursache im Gehirn resp. Nervensystem, so sind es ebenfalls nicht sowohl Blutergüsse, umschriebene Läsionen, ausser an bestimmten Theilen (z. B. noeud vital) und von grossem Umfange (z. B. Platzen eines Aneurysma), als allgemeine plötzliche Hyper- oder Anämie des Gehirns und seiner Häute. Bei der Autopsie findet sich secundäre Congestion der Lunge, stärkere Anfüllung des rechten Herzens als des linken. Hirn- und Nervenschlag.

Plötzlicher Herzstillstand kommt bei Ohnmacht, Krankheiten des Herzens, des Herzbeutels und der Gefässe (namentlich Herzverfettung und Embolie) vor; ferner durch Veränderungen der Blutmasse (erhebliche innere Blutungen), sowie der Blutbeschaffenheit (Urämie), Lufteintritt in die Gefässe. Herzschlag.

Die Section ergiebt ziemlich gleichmässige Blutvertheilung in der Leiche. Das Herz hat zumeist, in der Regel bei plötzlichem Tode, besonders aber bei dem vom Herzen aus, ein vermehrtes Gewicht.

Der Tod durch Shok wird bei den gewaltsamen Todesarten zu besprechen sein.

VII. Capitel.

Ueber Beschädigungen der Gesundheit und die Folgen derselben.

Literatur.

In Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medicin 1881:

Blumenstock: Die Arten der Verletzungen im Sinne des Strafgesetzes.

Weil: Entstehung der mechanischen Verletzungen und Beurtheilung der Narben.

Hasner: Verletzungen des Auges.

Trautmann: Verletzungen des Ohres.

In Holtzendorff's Rechtslexikon: Die Artikel Körperverletzung.

Merckel: strafrechtlich II, 546, hier auch die juristische Literatur; und

Kratter: gerichtlich-medicinisch II, 550.

Ferner:

Mair: Ger.-medicinische Casuistik der Körperverletzungen und Tödtungen. Ingoldstadt 1881.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland. D. St.-G.-B. §. 211, §. 212, §. 221, §. 222 (dazu noch R.-Impf-Ges. vom 8. April 1874 §. 18), §. 223, §. 223ª (Nov. v. 28. Februar 1876) bis §. 227, §. 230, §. 232, §. 239, §. 251 (340). Ausserdem §. 201—210 (betr. Duell).

Pr. A. Landr. Th. I, Tit. IV §. 115, §. 119—123, §. 128.

Ges. betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. v. 14. Mai 1879.

R.-Impf-Ges. v. 8. April 1874 §. 17.

Oesterreich. Oesterr. St.-G. §. 55ª, §. 134, §. 140, §. 143, §. 152—161, §. 335 u. 336. §. 411—413 (§. 414—421).

Oesterr. Bürg. Ges.-B. §. 1325—1327.

Oesterr. St.-P.-O. §. 127, §. 129, §. 132.

Frankreich. C. p. Art. 295—298, 303, 304, 309—312, 316, 319, 320, 321—323, 325, 327—329.

Die Entschädigungspflicht wird geregelt durch

C. c. Art. 1382—1384.

Auf Verfälschung der Nahrungsmittel beziehen sich

C. p. Art. 421 (und Ges. v. 27. März 1851 und 5. Mai 1851).

Allgemeine Verhältnisse bez. der Körperbeschädigungen.

Die Angriffe gegen die Person können Störungen körperlicher oder geistiger Natur zur Folge haben und entweder mittelbar oder unmittelbar den Tod herbeiführen. Die Beschädigungen des Wohl-

befindens und der Gesundheit können in geistiger Beziehung, z. B. bei gelinden Züchtigungen, bei Angriffen gegen die Geschlechtsehre, nur eine früher oder später vorübergehende abnorme Erregung und Stimmung darstellen oder auch eine Geistesstörung im engeren Sinne bilden. Die Beschädigungen des Körpers bewirken entweder nur Störungen der Körperfunctionen (so namentlich manche chronische Vergiftungen), von den Wirkungen leichter Züchtigungen an, bis zu Wunden, Contusionen, Verbrennungen, Vergiftungen.

Der Tod einer Person kann unmittelbare Folge der Verletzung sein, und zwar ohne eine nachweisbare Einwirkung auf den Beschädigten: geistige Einwirkungen, Shok; oder durch die Art der Verletzung: Schlag, Stich, Schuss, Verbrennung, Quetschung etc., durch die Rückwirkung auf lebenswichtige Functionen, die getroffene Oertlichkeit, die Individualität, endlich äussere Umstände seitens des Verletzten oder seiner Umgebung bedingt sein. Mittelbar erfolgt der Tod als Ausgang von Störungen der Gesundheit durch Beschädigungen, die sich entweder unmittelbar an den Angriff anschliessen oder durch einen mitunter langen Zwischenraum von demselben getrennt sein können (so nach Kopfverletzungen, nach Eisenbahnunfällen). Ausser Genesung und Tod kann der Ausgang chronisches Siechthum, gänzliche oder theilweise, vorübergehende oder bleibende Störung einzelner geistigen oder körperlichen Functionen, theilweise oder gänzliche Arbeitsunfähigkeit, Verstümmelung und Entstellung sein.

Auffassung der Verletzung in gerichtlichem Sinne.

Strafgesetzlich unterscheidet man vorsätzliche, fahrlässige, leichte, schwere und zum tödtlichen Ausgang führende Verletzungen.

Deutschland.

Der §. 222 des St.-G.-B. betrifft auch die Kunstfehler und Fahrlässigkeiten der Aerzte sowie der Pfuscher. Der Tod braucht nicht lediglich die Folge der Fahrlässigkeit zu sein (Oppenhof). Ein Strafantrag ist nicht erforderlich. Eine besondere Strafdrohung ist für fahrlässige Ausführung der Impfung im R.-Impf-Gesetz enthalten.

Der §. 223 betrifft in der Regel Vergehen, die auf Antrag zu verfolgen sind; unter anderen solche, die durch Ansteckung, verdorbene Nahrungsmittel entstanden sind. Sie müssen über den Thatbestand des §. 185 (Beleidigungen ohne oder mit Thätlichkeiten) hinausgehend eine wirkliche Affection und Störung des Befindens darstellen. So gehört hierher nicht die Erregung von Ekel, die in §. 365^7 bedroht ist.

§. 223^a und §. 230: Ob die Körperverletzung mittelbare oder unmittelbare Folge der Fahrlässigkeit ist, bleibt gleichgültig (Erk. d. R.-G. II. Strafsenat, vom 19. April 1881). Ein Strafantrag ist nicht erforderlich.

§. 224: Ein „wichtiger Körpertheil“ ist ein solcher, der zu einer selbstständigen Function bestimmt, am Leben des Organismus theilnimmt. „Verlust des Gehörs“ ist auch vorhanden, wenn bei lautem Schreien noch ein Ton vernommen wird. Bei der „Entstellung“ ist die Möglichkeit der Verdeckung nur ein Strafmilderungsgrund. Zur „Lähmung“ ist Gebrauchsunfähigkeit eines Gliedes oder wesentliche Beeinträchtigung seiner Bewegungsfähigkeit erforderlich, aber nicht ist dazu die eines jeden Apparats zu ziehen (z. B. eines Nasenflügels); auch nicht der physische Verlust. Die Verminderung oder völlige Aufhebung der Gebrauchsfähigkeit eines wichtigen Gliedes der verletzten Person — beispielsweise dauernde Steifheit der Finger — ist als schwere Körperverletzung zu bestrafen (Erk. d. R.-G. v. 15. XI. 81). „Siechthum“ ist nicht nothwendig ein unheilbarer Zustand. Dass die „Geistesstörung“ unheilbar sein muss, ist nicht ausgesprochen und folgt nicht aus der Zusammenstellung mit Siechthum. Abgesehen von der höheren Dignität dieser Verletzung und der auch im günstigsten Falle bleibenden Disposition zu nochmaligem Auftreten derselben, würde auch die Schwierigkeit, eine dauernde Heilung zu präsumiren, namentlich Periodicität auszuschliessen, gegen diese Auffassung (die Mair theilt) sprechen. Bei der Beurtheilung der „Unfähigkeit zur Arbeit“, die für die Strafzumessung und für die Civilklage wesentlich ist, wird gegenüber der mitunter zu frühen Aufnahme der Thätigkeit ev. zu erwähnen sein, ob der Beschädigte auch ohne Gefahr für seine Gesundheit schon wieder arbeiten konnte. Mit „Arbeit“ ist nicht bloss Produciren, sondern auch Aufnahme der zum Produciren nothwendigen Eindrücke, z. B. bei Künstlern, Literaten, zu verstehen. Arbeitsfähigkeit kann auch bei Krankheit vorhanden sein.

Die ehemaligen Lethalitätsgrade sind jetzt noch zur Beurtheilung der Absicht des Thäters unter Umständen berücksichtigungswürdig.

Einfluss der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit und zufälliger äusserer Umstände.

Die Rücksicht auf die grössere oder geringere Strafbarkeit giebt bei den Modificationen des Verlaufes von Verletzungen durch Umstände, welche der Thäter nicht voraussehen konnte, nicht selten Veranlassung zu Fragen an den Gerichtsarzt, ob der Zustand des Verletzten zur Zeit der That innerhalb der physiologischen Breite sich befand, ob seltene Anomalien, angeborene Missbildungen den Verlauf der zugefügten Beschädigung wesentlich beeinflusst haben, ob das Verhalten des Geschädigten, die Behandlung, die Jahreszeit, der Aufenthaltsort (Spital) die Heilung verzögert, unmöglich gemacht haben. Die erheblichsten Meinungsverschiedenheiten sind über viele dieser Punkte in foro zu Tage getreten; so ob die Trepanation er-

forderlich gewesen wäre, ferner über das Entstehen von Pyämie durch Aufenthalt in einem Hospitale, durch nicht stricte Befolgung der Antisepsis beim Verbande; über den Antheil des Alkoholismus an dem speciellen Ausgange, der Syphilis, chronischer und intercurrenter acuter Krankheiten, der grösseren Dünnheit, Brüchigkeit des Schädels, des unregelmässigen Verlaufes der Gefässe, von Ectopieen der Eingeweide, der als Hämophilie bekannten Beschaffenheit u. A. Es ist allerdings dabei zu berücksichtigen, dass solche abnorme Verhältnisse dem Thäter unter Umständen auch zu Gute kommen können. Die Beurtheilung muss sich bez. der obigen Fragen nach dem Standpunkte der Wissenschaft richten. Ob z. B., wie uns einmal in foro zur Beurtheilung vorlag, eine fahrlässige Körperverletzung vorlag, wenn ein Pfuscher eine örtliche Knochenentzündung indifferent behandelte, statt seine Incompetenz zu erklären, und ob der Kranke, der an Pneumonie starb und bei der Section Gehirn- und Lungentuberkel älteren Datums aufwies, durch operative Behandlung länger am Leben erhalten worden wäre, hängt von den Erfahrungen ab, die nach Operationen an constitutionell Erkrankten gemacht werden. Oppenhof St.-G.-B. zu §. 224 erläutert: Wenn der schlechtere Ausgang der Verletzung durch schon früher bestandene Abnormitäten, z. B. Alter, dünne Schädelknochen nicht bewirkt, aber erleichtert worden ist, so bleibt der Angeschuldigte verantwortlich; handelt es sich aber um eine Schädlichkeit, welche, wie z. B. vorheriger krankhafter Zustand, zu der eingetretenen Folge so wesentlich mitgewirkt hat, dass diese ohne ihn durch die Körperverletzung nicht herbeigeführt werden konnte, so haftet der Urheber der letzteren für diese Folge nur dann, wenn er bei seiner That von jenem leidenden etc. Zustande Kenntniss hatte.

Das österreichische St.-G. enthält ebenso wie das deutsche und französische die Dreitheilung der Körperverletzungen in leichte, schwere und qualificirte, weicht indess in mehrfachen Einzelheiten ab, während der Entwurf zu einem neuen St.-G.-B. sich dem deutschen enger anschliesst. Oesterreich.

Diejenige Beurtheilung der vorgefundenen Beschädigung, welche hier nach St.-P.-O. §. 132 den Sachverständigen zur Classificirung derselben noch obliegt, ist in dem deutschen St.-G.-B. weggefallen. Bei der schweren und qualificirten Körperverletzung kommt nämlich die Dauer der Arbeits- und Berufsfähigkeit in Betracht, welche bei der ersten (§. 152) über 20 Tage, bei der letzten (§. 156b) über 30 Tage betragen muss.

Die Geisteszerrüttung soll in dem Thatbestand des §. 156b eine bleibende sein; in §. 152 ist sie als solche schlechtweg aufgeführt, bezeichnet also hier auch die kurz vorübergehende und jedenfalls jede, die nicht oder noch nicht sicher als unheilbare zu erklären ist. Jede nach Gehirnerschütterung auftretende lange anhaltende Bewusstlosig-

keit als Geisteszerrüttung zu nehmen, wie Blumenstock will (a. a. O. S. 110), wird psychiatrischerseits nicht zu billigen sein.

Hoffmann nennt diejenigen Körperverletzungen schwere, welche den im §. 152 namentlich aufgeführten analog sind.

In §. 156 werden als Folge des Verbrechens ausser den dem §. 124 des D. St.-G.-B. entsprechenden noch aufgeführt: Bleibende Schwächung der Sprache, des Gesichts und Gehörs, und zur Verstümmelung oder Verunstaltung die nähere Bezeichnung auffallende hinzugefügt. Siechthum muss sich als ein immerwährendes charakterisiren, ebenso Berufsunfähigkeit. Verlust des Auges kann nur wirkliche Zerstörung des Auges oder seiner Function, nicht bloss eines Theils bedeuten, im Gegensatze zu dem Verluste des Gesichts in demselben §. Eine Schwächung des Sehens ist vorhanden, wenn sie auch nur das eine Auge betrifft.

Die leichte Körperbeschädigung — im Entwurf durch die Bezeichnung Misshandlung ersetzt — braucht keine sichtbaren Merkmale und Folgen zu verursachen (z. B. die durch Ziehen an den Haaren, Schütteln des Körpers bewirkte).

C. p.

Unter Verletzung (Blessure) versteht der C. p. (nach einem Urtheil des Trib. von Lyon 1859, abgedruckt in Briand u. Claudé, 10. Aufl. I. Th. S. 84, über einen Fall von Behandlung des Favus durch Inoculation syphilitischen Eiters) jede, noch so leichte Läsion, durch deren Folgen der Körper oder die Gesundheit eines Individuums betroffen wird (interessé), also unter Umständen auch innere Krankheiten.

Art. 309—312 des C. p. beziehen sich auf die beabsichtigte, Art. 319. 320 (und 463) auf die fahrlässige, Art. 321—323, 326 (und 65) auf die entschuldbare, Art. 327—329 auf die nicht strafbare Körperverletzung (resp. Tödtung von Art. 319 ab).

Die Fragen, die dem ärztlichen Sachverständigen gelegentlich der Körperverletzungen obliegen, können sich beziehen auf die Ursachen, die Beschaffenheit, die Gefährlichkeit, die Folgen für Leben, Gesundheit, Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, auf das Alter der Beschädigung.

Untersuchung der Verletzten.

Um einige formelle Regeln vorauszuschicken, erwähnen wir, dass die meisten Gutachten über Körperverletzungen auf privates Ersuchen der Beschädigten ausgestellt werden, dass es also die erste Pflicht des Ausstellers sein wird, sich über die Identität des Untersuchten genau zu unterrichten. Dass bei der Untersuchung mit allen Cautelen der Asepsis, mit Schonung etwaiger von Collegen angelegter Verbände, etwas, was nöthigenfalls zur Ablehnung der Begutachtung führen kann, vorgegangen werden muss, ist ein die Verantwortlichkeit des Begutachters sehr tief berührender, gerichtlich schon mehrmals erheb-

lich gewordener Punkt. Der Beruf des Verletzten, sein Allgemeinbefinden (Alkoholgenuss, andere Krankheiten), etwaige Simulation, Uebertreibung, bei einem Kampfe womöglich der Zustand des Angreifenden wird in Betracht zu ziehen, vornehmlich auch die genauen Umstände (Lage, Stellung, Betrachtung der Kleider, Waffen, Oertlichkeit), unter denen die Verletzung stattfand, möglichst bald und allseitig zu eruiren sein. Die Form der zu gerichtlichen Zwecken dienenden ärztlichen Atteste ist in Preussen durch M.-Vfg. v. 20. Jan. 1853 und 11. Febr. 1856 vorgeschrieben (cfr. Anhang).

Eintheilung der Verletzungen.

Die alten Lehrer der gerichtlichen Medicin hatten hauptsächlich die Lethalität ihren Eintheilungen der K. zu Grunde gelegt: Paolo Zacchias, der 1. Vulnera lethalia und zwar de necessitate und ut plurimum l. 2. V. indifferentia unterschied, welche letztere wieder in V. nunquam und in V. ut plurimum non lethalia zerfielen. Schilz, Amman, Bohn u. A. stellten die Classe der per accidens lethalia auf; Ploucquet sonderte die individuell tödtlichen aus, Kopp die atherapeutico lethalia. Dr. Biessy versuchte (1821) sämmtliche Verletzungen auf einfache Zustände zurückzuführen und prognostisch die einzelnen Beschädigungen der weichen und der harten Theile des Körpers zu würdigen. Seine Tabellen haben bei den Fortschritten der Chirurgie und bei den grossen individuellen Verschiedenheiten nur historischen Werth, wenn auch seine Idee aufgenommen zu werden verdienen würde. Wir werden hauptsächlich der Eintheilung von Legrand du Saulle, Briand und Chaudé, Hoffmann und Weyl (in Maschka's Hdb.) folgen, denen wir ohne specielle Citate eine Reihe von Beobachtungen entnehmen, behalten aber besondern Abschnitten diejenigen K. vor, welche auf Vergiftung, Genuss verdorbener Nahrungsmittel, Verbrennung, Ansteckung beruhen.

Symptome der Körperverletzung.

Die Körperverletzungen führen entweder zu oberflächlichen oder tiefen Beschädigungen der Theile, sind bald nur an dem Ort, wo die Gewalt eingewirkt hat, bald auch oder allein an entfernteren Stellen zu constatiren oder zu vermuthen, bald mit Trennung der äusseren Haut verbunden, bald ohne dieselbe erfolgend, ja ohne jede Veränderung derselben.

Betrachten wir eine nicht selten die Verletzung begleitende, oft auch allein ihre Folge darstellende Erscheinung zuerst: die Erschütterung.

Erschütterung (Shok):

Bei Einwirkung eines Stosses oder Falls erleiden, je nach der Gewalt derselben, die Umgebung der getroffenen Stelle und die entfernteren Theile, sobald feste Theile getroffen waren, eine elementare Erschütterung, welche offenbar Störungen der Function in allen erschütterten Theilen hervorrufen oder zu ihr disponiren und erheb-

liche Folgen verursachen muss. Genauer untersucht und gekannt in ihren Wirkungen ist sie nur an einzelnen Organen, namentlich dem Gehirn, Auge, Ohr. Beobachtet wurde plötzlicher Tod auch noch: nach Erschütterungen des Thorax, des Bauches, der Hoden.

Wie in Folge jeder Erschütterung, so beobachtet man auch am Gehirn in Folge direkter Einwirkung auf die knöcherne Kapsel oder, bei aufrechter Stellung der Betreffenden, von Fall auf Füsse, Gesäss, Kniee, falls nicht sofortiger Tod eintritt, zuerst ein Stadium des Gewebs-Stupors, an das sich nach mehr oder weniger langer Dauer ein zweites Stadium der activen Congestion oder passiver Blutanschoppung mit dem Ausgange in Entzündung, bleibende Störung etc. anschliesst. Die besonderen Functionen des Gehirns erklären die in diesen beiden Stadien bei Commotio cerebri (u. A. von Druill) angegebenen Erscheinungen: Erbrechen (wenigstens in der Regel), Bewusstlosigkeit (von wenigen Augenblicken bis zu 6 Wochen beobachtet), somnambulisches Benehmen (Woodman und Tidy S. 1133 erwähnen ein solches von 21tägiger Dauer, das mit Heilung endete), Gefühllosigkeit; dann Reizungserscheinungen und, von der meist gleichzeitig bestehenden oder in der Folge sich anschliessenden Affection des Hirns, der Hirnhäute, einzelner Gehirnnerven abhängige Störungen und bleibenden Lähmungen und krankhaften Veränderungen der Sinnesorgane etc.

Die Unterscheidung resp. Differenzirung von Alkoholismus kann schwierig sein, wenn die Beobachtung zur Zeit der That unvollständig war. Die Heftigkeit der Erschütterung, ja das Auftreten derselben hängt davon ab, dass eine gewisse stärkere Einwirkung stattfindet, obschon namentlich nervöse, mit Kopfverletzungen früher behaftet gewesene Individuen auch durch flache Hiebe, Stösse leichterer Art Commotionen bekommen können. Als Beispiel der tödtlichen Wirkung heftiger, nicht verwundender Schläge führt Druitt die Wirkung der Säbel der englischen Dragoner auf die undurchdringliche Kopfbedeckung der Sikhs an.

Die oft schnelle Wiederkehr des Bewusstseins und der Fähigkeit, sich zu bewegen, zu sprechen, schliesst nicht aus, dass nachträglich Störungen der Gehirnfunctionen, namentlich des Gedächtnisses auftreten. (Ueber Geistesstörungen s. weiterhin das betr. Capitel.)

Als Ursache des Gehirnshoks haben Fischer Reflexparalyse, Kost und Filehne Affection des vasomotorischen Centrums, Duret Verdrängung des Cerebrospinal-Fluidums, Gussenbauer endlich Vibrationen der Theilchen des Gehirns selbst angenommen, wofür in den tödtlichen Fällen die von Bright nachgewiesenen punktförmigen Ecchymosen

(wenigstens bei einem grossen Theile dieser Fälle) am meisten sprechen dürften.

Erschütterungen des Rückenmarks und als Folge derselben auftretende Lähmungen der Extremitäten, der Sphincteren, selbst Epilepsie (Oppler) werden namentlich bei Eisenbahnverletzungen Gegenstand von Untersuchungen des Gerichtsarztes, können aber auch als Folge von Züchtigungen, z. B. namentlich früherhin, in Gefängnissen, in der Armee (neunschwänzige Katze, the flogging block in Newgate, die Knute) und zwar nicht gar selten mit tödtlichem Ausgange zu begutachten sein. Der Shok des Rückenmarkes, Railway-spine, nach Rigler*) angeblich nur veranlasst, wenn der Verletzte dem Punkte des Zusammenstosses den Rücken gekehrt hatte, lässt oft nur schwer zu würdigende Erscheinungen zurück, die nicht selten übertrieben werden, mitunter auch nicht genau zu präcisiren sind. Tardieu macht auf ihren fortschreitenden Charakter aufmerksam. Als Beispiel führen Woodman und Tidy die bei Charles Dickens anfänglich geringen Beschwerden nach einem Eisenbahnunfall an, der ihn doch zu einem ganz veränderten Menschen machte. Als ein nahezu constantes Symptom geben dieselben Autoren eine Veränderung des Pulses an, der selbst noch lange nach dem Unfall beschleunigt (100 und mehr) sein soll. Ein Rückgang der Erscheinungen nach einjähriger Dauer ist bis jetzt nicht beobachtet worden. des Rückenmarkes,

Hasner unterscheidet bei den durch Commotion entstandenen Augenverletzungen solche durch direkte, durch indirekte Gewalt und durch Contrecoup. Gewöhnlich sind früher oder später nachweisbare Trennungen, Lageveränderungen, Blutergüsse nachweisbar. Jedoch sind Amblyopien in Folge direkter Einwirkung stumpfer Gewalt auch dann nicht auszuschliessen, wenn ophthalmoskopisch ein negatives Resultat erhalten wird. Bei Schädelfracturen kann ausnahmsweise noch nach langer Zeit (in der mitgetheilten Beobachtung nach vier Jahren) eine davon abhängige Sehstörung auftreten. Bei retrobulbären Commotionen pflegt charakteristischerweise, wenn nicht gleichzeitig eine Commotion der innern Organe des Auges vorliegt, bei einer meist schon im Beginne beträchtlichen Herabsetzung oder plötzlichen Aufhebung der Sehkraft der ophthalmoskopische Befund anfangs negativ zu sein. Aber, wenn auch oft erst nach Monaten, werden hier doch in der Regel manifeste Erscheinungen an der Retina zu finden sein. des Auges.

*) Ueber die Folgen der Verletzungen auf Eisenbahnen mit Bezug auf das Haftpflichtgesetz v. 7. Juni 1871 (1879).

Das sog. „Aushebeln“ der Augen (in Tyrol) soll nach sofortiger Reposition nur selten schwere Folgen nach sich ziehen.

Mitunter bewirkt der Anprall rundlicher Körper (Schrotkugeln) an den Augapfel, dass auch nach Verschwinden aller Zeichen der Contusion die Sehkraft für immer verloren ist.

des Ohrs.

Erkrankungen der Gehörsnerven durch lautes Schreien, nicht bloss durch Detonationen (übrigens auch nach Schüssen von Pistolen und Techins) sind von Toynbee beobachtet worden; partielle Taubheit, nämlich für hohe Töne, durch Pfeifen einer Locomotive von Schwartze. Dieselben Ursachen wie bei Hirnerschütterungen können auch einseitige, partielle oder vollständige Taubheit bewirken. Nach einem leichten Schlage auf die Stirn wurde ein Kind nach 8 Tagen doppelseitig unheilbar taub*).

Zur Entlarvung von Simulanten empfiehlt Trautmann bei einseitiger Affection: Prüfung mit zwischen die Zähne oder auf die Mitte der Stirn gesetzter Stimmgabel. Bei doppelseitiger: Unausgesetztes Fixiren beim Anreden, wobei der Simulant wegen Ermüdung das charakteristische Aeussere Tauber nicht beizubehalten vermag. Hoffmann räth im ersten Falle in beide Ohren verschiedene Worte gleichzeitig leise hineinsprechen zu lassen oder eine Uhr dem kranken Ohre so weit zu nähern, dass sie auch mit dem gesunden Ohre zu hören wäre.

Die Erschütterungen sind in der bei weitem grössern Mehrzahl der Körperverletzungen nur eine Theilerscheinung derselben. Um indess die elementaren Störungen der Körperverletzungen zu kennen, mussten wir sie gesondert betrachten; ebenso sollen die Symptome der ebenfalls meist nicht uncomplicirt vorkommenden Wunden und Quetschungen besprochen werden.

Quetschungen, Wunden, Quetschwunden.

Unter Wunden versteht man in der gewöhnlichen Sprache gewaltsame Trennungen der Gewebe in der Art, dass die Luft zu dem verletzten Theile zutreten konnte. Bei Quetschungen, wenn sie nicht mit Wunden complicirt sind, ist die Haut nicht zerrissen; jedoch finden wohl immer Zerreissungen von Fasern, Gefässen unter der Haut statt. Bei solchen schwerer Art, besonders den oft wiederholten, kann die Haut in weitem Umfange von der darunter liegenden Fascie getrennt werden, wie Holmes und Hewitt**) bei einem von seinem Lehrer zu Tode geschlagenen Schulknaben fanden, wo sich die Haut so weit von der Fascia lata abgehoben zeigte, dass ein gewöhnlicher

---

*) Cfr. Trautmann in Maschka's Hdb. I, S. 417.

**) Holmes: A System of Surgerie. Lond. 1875, S. 6.

Spazierstock mit Leichtigkeit dazwischen gelegt werden konnte. Für die gewaltthätig erfolgten Quetschungen hat die französische Sprache einen besondern Ausdruck: Meurtrissures.

Die Folgen der Quetschung sind entweder oberflächliche: Röthung, Schwellung, die nach wenigen Minuten vorübergehen, oder tiefere: Von durch Zerreissung kleinerer oder grösserer Gefässe bedingter Blutinfiltration, Sugillation und Ecchymose, Beule, Suffusion, Hämatom an bis zu Verstauchung der Gelenke, Knochenbrüchen, Rissen der innern Organe, Abreissen ganzer Glieder, Zermalmungen der Körpertheile.

Quetschungen durch allmäligen Druck,

Eine eigenthümliche Wirkung hat ein nicht plötzlich wirkender Shok, sondern langsam anhaltender Druck, z. B. auf Hände, Hals (Fingereindrücke, umschnürende Bänder). Erst nach wenigen Augenblicken röthet sich die Haut und schwillt an, und zwar gewöhnlich nur kurze Zeit lang; und wenn der Tod eintritt, bevor der Druck aufhört, werden die gedrückten Stellen hart, trocken, braungelb, pergamentartig. Die Form dieser Druckmarken erfordert die genaueste Betrachtung, womöglich Abzeichnung, da sie in nicht wenigen Fällen die wichtigsten Befunde gebildet haben, ganz besonders bei Erwürgungsversuchen. So hat z. B. die Form eines Schlüsseleindruckes auf einer gequetschten Stelle des Gesichts einmal die Feststellung der Identität des Thäters ermöglicht*). Der muthmassliche Thäter soll wo irgend möglich immer dem Gerichtsarzte zur Vergleichung der Spuren mit seinen Fingern etc. vorgeführt werden. In einem uns einmal vorgekommenen Falle hätte so ein Vergleich zwischen der Länge einer Contusion der Brust bei einem Kinde mit der Länge des Fusses der angeschuldigten Mutter erhebliche Resultate gegeben; und in einem zweiten Falle, wo ein Verschütteter charakteristische Fingereindrücke vom Daumen an der einen und 3 Fingerkuppen an der andern Seite des Halses, neben Sand und Erde in der Luftröhre, der Speiseröhre und im Magen zeigte, war es wesentlich, aus der Grösse und Form dieser Marken zu bestimmen, ob durch einen starken Mann an dem Lebenden ein Erwürgungsversuch stattgefunden hatte, oder ob sie von einer kleinen älteren Frau an der Leiche beim Herausziehen aus dem Sande veranlasst waren. Auch ohne Ablösung der Epidermis kann die Haut bei der Obduction an Stellen pergamentartig gefunden werden, die gewöhnlich im Leben feuchter gehalten wurden, z. B. an den Lippen.

*) Starke: Law of evidence vol. 1. Art. circumstantial evidence.

durch momentane Einwirkung.

Unter gewöhnlichen Umständen kann die äussere Bedeckung durch plötzliche Gewalt bei einer selbst äusserst beträchtlichen Quetschung vollkommen unversehrt bleiben und umgekehrt durch verhältnissmässig nicht grosse Gewalt ein sehr verändertes Aussehen erhalten.

Zerreissungen innerer Organe.

Zerreissungen der Leber, der Milz, der Nieren, der Lungen und des Herzens, des Magens und Darms, Zwerchfells und der Blase, des Bauchfells, endlich des Gehirns ohne Beschädigung der Haut (der Häufigkeit nach in der angegebenen Reihenfolge) sind schon zahlreich beobachtet worden.

So von Dupuytren eine Zermalmung sämmtlicher Lendenmuskeln, Bauchwände, linken Niere, der Querfortsätze der Lendenwirbel und der letzten Rippen ohne Veränderung der Haut; von Finch eine isolirte Zerreissung der rechten Niere, von Carter eine solche der Milz und, durch Ueberfahren, eine der Leber, von Maclachlan der Gallenblase durch Fall (ein Gallenstein wurde im Gallengang gefunden). Woodman und Tidy sahen sogar mehrmals eine Zerreissung der Gallenblase durch gewaltsame Compression bei Wiederbelebungsversuchen an Chloroformirten. Hoffmann citirt Fälle, in denen nach solchen inneren Verletzungen die Bewegungsfähigkeit noch Stunden lang und das Leben sogar Tage lang (8 Tage in einem Falle von Taylor) erhalten blieb. Bartels hat 109 Fälle von Zerreissungen der Harnblase ohne Verletzung der Haut zusammengestellt und betont, dass F ü l l u n g des Organs und Alkoholismus zu solchen prädisponirt. Das Gleiche gilt bezüglich des Zustandekommens von Zerreissungen des Magens etc., so dass Holmes sogar das Vorkommen von Zerreissungen collabirter Eingeweide durch äussere Gewalt ganz in Abrede stellt. Obschon sichere Heilungen nach Zerreissung sämmtlicher Häute des Darms nicht bekannt sind, kann die Möglichkeit der Heilung nicht geläugnet werden. Die Abwesenheit des Collapses durch allgemeinen Shok bei solchen inneren Blutungen und die Klagen der Verletzten über einen bestimmten Punkt mit percutorischen Veränderungen daselbst sind nach Le Gros, Clark charakteristisch für diese Verletzungen.

Ueber eine Zerreissung der Trachea s. Holmes, Syst. of Surg. v. II, S. 464; über Lungenzerreissungen v. Gosselin, Mém. de la Société de Chir. I. Bd. Heilung nach oberflächlichem Einreissen der Leber beobachteten Holmes und Klot, und St. George's Hospital weist ein Präparat von Heilung einer in zwei Theile getrennten Niere mit Obliteration des Ureters auf.

Der Verletzte war 1 Jahr später an granulärer Entartung der vordern Niere gestorben.

Ueber Täuschungen in Bezug auf die Schwere der Quetschung in Folge umfänglicher Blutaustritte unter der Haut s. weiterhin.

Quetschung von Arterien.

Wohl nie ohne Complication erfolgen die übrigens noch wenig gekannten Contusionen der A r t e r i e n, in Folge deren primäre Gangrän entstehen kann, wie in einem Falle von Guthrie (Holmes

a. a. O. S. 77). Dagegen sind Aneurysmen in Folge von Quetschungen mehrfach beobachtet worden, z. B. bei solchen des Beckens an der Arteria glutaea.

Als Folgen der Quetschung tritt in der Regel ein Blutaustritt auf in das Zellgewebe, in das Parenchym der Organe, in benachbarte Körperhöhlen. Die bekannten Farbenveränderungen der Beulen (bruises) beruhen auf den Veränderungen, wesentlich Oxydationsvorgängen, in dem so ergossenen Blut. Blutaustritt.

Man findet die Ecchymose (von ἐκχύω oder ἐκχυμόω, ausgiessen), wenn das Blut nur in geringer Menge ergossen ist, bald sofort, bald erst nach Stunden, selbst Tagen, je nachdem die Zerreissung der Gefässe mehr oder weniger tief Statt hatte. Ecchymosen.

Ist nur die Haut der Sitz der Quetschung gewesen, so ist die Farbe der E. gewöhnlich blau, schwärzlich oder livid, je nach der Zartheit der Haut, der Masse des ergossenen Blutes oder der Art des Gewebes; so ist sie schwarz an den Augenlidern, der Vulva, dem Scrotum; nicht viel verändert an der Haut des Schädels; scharlach am Augapfel. Das Spectrum der E., wie es Legrand du Saulle nennt, zeigt (nach einander) violett, grünlich, gelb, citrongelb mit dunklerem Centrum. Die bläuliche Färbung tritt gewöhnlich zwischen dem 2. u. 3. Tage auf, die grünliche oder bleifarbige zwischen dem 5. und 6., die gelbliche zwischen dem 7. und 8. Tag. Gegen den 12. Tag ist in den gewöhnlichen Fällen die Resorption vollendet und die normale Farbe wieder vorhanden.

Bei tieferem Sitze der E. kann die Verfärbung erheblich später auftreten, die E. des Zellgewebes nach 24—36 Stunden, bei E. tiefer, von Aponeurosen umgebener Muskeln erst nach 5 Tagen und selbst später und bisweilen an Stellen, die von dem Sitze der Quetschung entfernt sind: Nach einem Schlage auf die mittlere oder äussere Parthie des Oberschenkels zeigt sich sehr gewöhnlich 12—15 Tage später ein mehr oder weniger gesättigt gelber Fleck am Knie. Zur Unterscheidung von symptomatischen Blutaustretungen (Hämorrhagien bei Morbus maculosus, Peliosis, Typhus) dient, dass letztere meist gleichmässig über grössere Parthien des Körpers ausgebreitet sind und namentlich an den abhängigen Stellen desselben vorkommen, regelmässiger geformt sind; hauptsächlich indess die Farbenveränderung der traumatischen E.

Modificirt wird die Zeit des Auftretens wie des Verschwindens der E. durch Alter, Geschlecht, Constitution. So können sie bei alten Leuten 6—8 Wochen sichtbar bleiben, — durch besondere Umstände, z. B. an den Extremitäten unter inamoviblen Verbänden sehr lange persistiren. Sehr bedeutenden Umfang der E., selbst bei so leichten Einwirkungen, dass man sie kaum als Gewaltthätigkeit ansehen kann, beobachtet man oft bei Druck auf die Mammae, die Augenlider; ebenso lassen ausgedehnte, sehr dunkle

E. des Hodens durchaus nicht immer auf erhebliche Einwirkungen mit Nothwendigkeit schliessen.

Blutheerde. Ist die Zerreissung eine bedeutendere gewesen, so sammelt sich das ergossene Blut oder Serum in eine kleinere oder grössere Höhle, deren Wand durch geronnenes Blut und verdichtetes Gewebe gebildet wird. Morel-Lavalle und Gussenbauer haben besonders die unter schiefem Winkel treffenden gewaltsamen Beschädigungen studirt, die am Oberschenkel, an den Lenden, dem Rücken unter Abhebung der Haut zu ausgedehnten, spontan nicht resorbirenden Lymphextravasaten führen. Für gewöhnlich tritt indess in Folge von Quetschungen Blut, nicht bloss Serum aus, und es entstehen hierdurch Schwellungen von rundlicher Form: Beulen, mitunter auch von der Form des Instrumentes oder nach der Gestalt des Organs sich richtend. Letzteres beobachtet man namentlich bei den sog. Othaematomen, deren Entstehung bei Geisteskranken anfangs allein auf pathologische Veränderungen zurückgeführt wurde, bis Gudden den Nachweis führte, dass sie auch bei vollkommen gesunden Personen traumatisch erzeugt werden können*).

Wunden. Die Trennungen der Weichtheile mit Einschluss der Haut sind gerichtsärztlich vornehmlich nach ihrer Ursache und ihrer Schwere zu würdigen. Ueber die Ursache wird aus ihrer Form zunächst ein Urtheil zu bilden gesucht werden; spätere Folgen der Verletzung hängen so oft mit andern, von dem Thäter nicht gekannten oder nicht vorherzuberechnenden Umständen zusammen, dass sie viel öfter einen Schluss auf die That nicht gestatten. Nach den Ursachen theilt man die Wunden ein in 1. Schnittwunden, 2. Stichwunden, 3. Quetschwunden, 4. Risswunden, 5. Schusswunden. Eine besondere Art von 1. und 2. bilden die chirurgischen Verletzungen, namentlich die subcutanen, z. B. Einspritzungen, welche besonders, weil häufig von Nichtärzten gemacht, unter Umständen in foro zur Untersuchung kommen können.

Die verletzenden Instrumente können scharfe, stumpfe etc. sein; aber die Beschaffenheit der Wunden zeigt nicht immer die dem Instrumente entsprechende scharfe, stumpfe etc. Beschaffenheit.

Schnittwunden. Durch Schnitte entstehen längliche Wunden, die von mässigem Schmerze und gewöhnlich reichlicher Blutung begleitet sind, und deren Ränder in Folge der Retractilität der elastischen Fasern in der Haut und im Unterhautzellgewebe mehr oder weniger klaffen. Das Klaffen der Wunde

---

*) Zwei unzweifelhaft traumatische Fälle s. in meinen Anmerkungen zu S. 107 u. 450 Blandford's Vorlesungen über Geistesstörungen 1878.

richtet sich nach der Menge dieser Fasern, nach der Spannung der Gewebe, nach der Richtung des Schnitts zum Verlaufe der elastischen Fasern, endlich auch nach der Oertlichkeit der Wunde. Gewöhnlich ist die Wunde länger als das schneidende Instrument und bei convexer Schneide desselben länger als bei concaver. Wo der Rücken und wo die Schneide des Instrumentes hingewandt waren, lässt sich aus der Betrachtung der Hautwunde nur in seltenen Fällen erkennen, besonders dann in der Regel nicht, wenn das Instrument in eine Spitze auslief. Lag die Haut in Falten, so können scheinbar mehrere Schnitte vorhanden sein, ebenso wenn das Instrument über Vertiefungen, z. B. von der Stirn über den inneren Augenwinkel nach der Backe hin geführt wurde. Die scharfrandige Beschaffenheit von Schnittwunden kann auch durch Einwirkung stumpfer Körper da entstehen, wo die Haut, wie am Schädel, dicht über dem Knochen liegt, oder straff gespannt wird, wie an der Vola manus. Die Trennung der Haut von innen, durch scharfe Knochenränder, wie am Orbitalrand, an der Cristae tibiae, ist von Heyfelder genauer studirt worden.

Alter der Wunde.

Aus dem Heilungsvorgange einfacher Wunden mit anliegenden Rändern oder unter einem Schorfe ergibt sich für das Alter der Wunde: In den ersten 24 Stunden findet sich in der Umgebung vermehrter Blutzufluss und umschriebenes Oedem; geformte Elemente werden noch nicht gebildet. Zwischen erstem und drittem Tage verdichtet sich das ergossene Plasma und unter Abnahme der Röthung und Schwellung wird hierauf das in den Capillaren coagulirte Blut resorbirt; es verschwindet unter Bildung von neuen Gefässschlingen vom 8. Tage ab. Heilt die Wunde nicht durch erste Vereinigung, so bilden sich Fleischwärzchen und Eiter, welcher letztere nicht vor 18—24 Stunden, und in erheblicher Quantität nie vor dem dritten Tage auftritt, während erstere zwischen 5 und 25 Tagen vertrocknen und sich allmälig mit einer dünnen, fast durchscheinenden Haut bedecken: die Wunde vernarbt. Bei grösserer Tiefe der Wunde, erheblicheren Substanzverlusten kann der Process in Folge der Verziehung der Gewebe erheblich länger dauern und die Narbe theilweise unvollständig bleiben.

Stichwunden.

Die stechenden Instrumente sind nach der Eintheilung von Tourdes entweder runde (Nadeln), oder unregelmässige, oder zugespitzte und schneidende Klingen (Messer, Dolche), oder mit drei- oder viereckiger Spitze (Degen, Fleuret, Compass) versehene. Durch Stiche werden die Gewebe nicht sowohl getrennt als von einander entfernt und verdrängt; die entstehenden Wunden sind sehr schmerzhaft, die folgenden Entzündungen heftig. Samson fand bei Verletzungen mit gleichzeitig stechenden und schneidenden Instrumenten: Nur bei directer Richtung auf die gleichmässig gespannten Gewebe entspricht

die Wunde dem Instrument, ist aber i. A. kürzer als die Breite des Instrumentes. Ist nur die eine Seite des letzteren scharf (wie z. B. bei den gewöhnlichen Messern), so können die Theile nach dem der Schneide entsprechenden Winkel zu weiter in ihrer Lage verbleiben, ziehen sich aber beständig nach dem dem stumpfen Rande entsprechenden Winkel auf sich zurück.

Die Länge der Hautwunde kann auch kleiner (bis 2 mm) sein, als die Breite des betreffenden Instruments. Nach Hoffmann gelingt es im Knochen leicht die keilförmige Gestalt des Messerklingenquerschnitts nachzuweisen, sonst ist die Unterscheidung zwischen der der Schneide und der dem Rücken zugewendeten Seite hier ebenso schwierig als bei den Schnittwunden. Die Wunde kann einfach oval aussehen (Bayonett), schlitzförmig (nach der Spitze hin doppelschneidige Messer, wie sie bei uns in der Regel gebraucht werden; ebenso bei conischen Instrumenten), viereckig (Fleuret), dreieckig etc. Filhos 1833 constatirte, dass conische und abgerundete Spitzen, z. B. einer Ahle, immer kleine längliche — um so länger, je tiefer das Instrument eingedrungen — Wunden machen, mit gleichen Rändern, die in spitzen Winkeln aneinanderstossen und, wo sie klaffen, nur nach einer einzigen bestimmten Richtung einander genau genähert werden können. Solche Wunden gleichen daher vollkommen denen, die durch einen zweischneidigen glatten Dolch hervorgebracht worden sind, unterscheiden sich aber von diesen darin, dass die letzten jede Richtung annehmen können, während die ersten in jeder bestimmten Körpergegend eine besondere Richtung aufweisen. Dieses letztere Verhalten, die „reguläre Faserung und Spaltbarkeit der Haut“ ist zuerst von Dupuytren und Malgaigne beobachtet und von Langer 1861 eingehend studirt worden. Durch dasselbe Instrument, z. B. ein Rappier, können sonach verschiedenartige, runde, eckige, ovale Wunden entstehen und diese brauchen sämmtlich dem gebrauchten Instrumente nicht zu entsprechen. In Folge Verschiedenheit der Gewebe, bezüglich ihrer Retractionsfähigkeit, Abgleiten des Instrumentes, Bewegungen des Verletzten, ungleicher Anheftung der i. A. tricotartig, um einen Hüterschen Vergleich zu brauchen, dem Körper anliegenden Haut kann die ursprüngliche Form der Wunde und der Wundkanal selbst an verschiedenen Stellen variiren und letzterer selbst unterbrochen sein, was gegebenen Falls auf die Länge der Waffe zu schliessen erlauben wird.

Subcutane Injectionen.

Durch subcutane Injectionen können kleine Blutaustritte um die Stichöffnung, bei reizenden Flüssigkeiten örtliche Entzündungserscheinungen auftreten. Dass an die Möglichkeit einer Vergiftung mittelst

dieser Art der Beibringung gedacht werden muss, wird nicht zu vergessen sein. In einem Falle, wo bei einem Verletzten wegen Delirium cum tremore von einem Arzte Morphiuminjectionen gemacht worden waren und der Behandelte aus der letzten nicht wieder erwachte, hatten wir die Anzahl der Injectionen, die Möglichkeit der Verletzung einer kleinen Vene, neben der Dosis der eingespritzten Solution in Betracht zu ziehen, um zu bestimmen, inwiefern der lethale Ausgang nicht durch das Morphium oder einen üblen Zufall beim Einspritzen verursacht oder wenigstens begünstigt worden war.

Quetschwunden.

Die schwereren Quetschungen mit Verletzung der Haut beobachtet man namentlich bei Explosionen, Eisenbahnunfällen, Maschinenverletzungen. Die plötzliche mächtige Einwirkung lässt es gar nicht erst zu einer Reaction, zu einer Blutunterlaufung kommen, so dass die Frage, ob nicht postmortale Zerreissungen vorliegen, unter Umständen unlösbar sein wird. Durch die grosse Resistenzfähigkeit der Haut kann dabei trotz colossaler innerer Zerstörungen noch eine Recognoscirung der Leiche ermöglicht werden.

Hiebwunden.

In Folge der grösseren Wucht, mit der Hiebwunden bewirkt werden, tragen dieselben mehr den Charakter der Quetschung an sich und zeigen eine grössere Tiefe. An den Kopfknochen machen sie häufig anfänglich Splitterungen und dringen mitunter bis ins Gehirn ein, bewirken aber in diesem selbst nur ausnahmsweise scharfe Wunden. Durch das Hineindringen von Schmutz, Haaren, Knochensplittern, sowie durch die begleitende Commotion sind solche Kopfwunden immer besonders gefährlich, obschon namentlich von Amerika aus über Heilungen, selbst nach Eindringen von Eisenstäben in das Gehirn berichtet worden ist. „Ungemein typisch für Hiebverletzungen (König, Lehrb. d. Chir. 1878, S. 15) sind, aus der keilförmigen Spaltung der Knochen durch den sich verbreiternden Theil des verletzenden Instrumentes (Säbel, Beil) resultirende Sprünge, Fissuren, welche von einem oder beiden Wundenden, bald gerade, bald gebogen, zuweilen kreisrund, wieder in sich zusammenlaufend, oft sich spaltend in sehr verschiedener Ausdehnung, nicht selten bis in die Basis gehen.“ In solchen Fissuren findet man direct durch den Hieb hineingetrieben oder beim Zurückschnellen der Knochenränder in ihre vorige Lage hineingeklemmt, mitunter Haare, welche hier nach Hoffmann (II. Aufl. S. 418) den Schluss gestatten sollen, dass die Wunde nicht durch Sturz auf eine Fläche und auch nicht durch Schlag mit einem breiten, flachen Werkzeuge entstanden sein konnte. Sie können also ebenso bei Fissuren in Folge Sturz auf einen kantigen Gegenstand (Stein) wie bei Hieben, nicht aber bei Schüssen, in Knochenspalten gefunden werden.

Auch die Dura mater und die Art. basilaris ist schon in Fissuren eingeklemmt gefunden worden. Für die Fissuren im engern Sinne gilt, dass die Spaltränder nicht klaffen, sondern dicht an einander liegen und keine oder nur ganz geringe Beweglichkeit zeigen; jedoch rechnet man zu ihnen am Schädel auch diejenigen linearen Frakturen, deren Ränder sich nicht mehr vollständig berühren, aber glatt und scharf sind und unbeweglich einander gegenüber liegen.

Wunden durch Biss und Stich von Thieren.

Unter den Wunden nehmen die durch Bisse und Stiche von Menschen wie von Thieren wegen ihrer meist charakteristischen Form und ihres oft vergifteten Charakters eine besondere Stelle ein. Meist stellen sie Quetsch- oder Riss- oder Ritzquetschungen dar, in der Regel mehrere, die sehr schmerzhaft sind, wenig bluten und sehr häufig von Gewebsnecrose gefolgt sind. Zu den vergifteten gehören die Stichwunden, welche durch den Stachel von Wespen, Bienen, Hornissen bewirkt werden. Bei Schlangenbissen sind an der Stelle des Bisses zwei kleine, nur wenig blutende, die Haut, nicht selten auch die oberflächlichen Muskelschichten durchbohrenden Stichwunden vorhanden. Um dieselben bildet sich ein rother, bald von Ecchymosen durchsetzter Hof; dann folgt Schwellung, Phlyctänenbildung, allgemeine Symptome. Dass Bisse von leidenschaftlich erregten Menschen, abgesehen von der dem Speichel durch Beimischung von Zersetzungsproducten aus der Mundhöhle, namentlich in nüchternem Zustande, zukommenden Beschaffenheit, besonders schädliche Wirkungen ausüben, ist durch zu viele Beobachtungen bestätigt, um es zu negiren.

Die Form der Zahneindrücke gestattet oft einen Schluss auf den Beissenden: So sind bei Bissen von Hunden und Katzen zwei tiefere, von den kegelförmigen Eckzähnen bewirkte gequetschte, nicht sehr tiefe und zwischen denselben flachen, von den übrigen Zähnen herrührende Substanzverluste; Pferdebisse zeigen in zwei mit ihrer Concavität einander zugekehrten krummen Linie angeordnete Eindrücke. Eine Abbeissung der ganzen Unterlippe durch einen Pferdebiss ist uns einmal vorgekommen. Gussenbauer (Deutsche Chir. IX, Lief. 15) sah zweimal Abreissungen eines grossen Theils der Wangenhaut. Bei Vögelbissen (z. B. Hähnen, Papageyen) sieht man zwei mit ihren spitzen Winkeln einander zugekehrte Risse, wovon der durch den Oberkiefer erzeugte meist gelappt ist. Nach Bissen von Raubthieren, auch Raubvögeln, sind vielfach schwere nervöse Allgemeinerscheinungen constatirt worden. Die dreieckigen, kleinen Wunden von Blutegelstichen werden vorkommenden Falls keine Zweifel zulassen.

Risswunden.

Zu den für die Beurtheilung eines Angriffs wichtigsten Befunden gehören die Excoriationen, kleine, oberflächliche Abschürfungen

der Haut, welche durch stumpfe oder stumpfkantige Einwirkung erzeugt werden. Um zu entscheiden, ob sie von Aufkratzen durch Nägel, oder durch Schleifen auf unebenem Boden, oder durch Hautkrankheiten bedingt sind, wird ihre Lage, das Stadium (Nässen, Bluten, Vertrocknung), die Form zu beachten sein; ja in einem Falle von Maschka war es die chemische Untersuchung, die durch den Nachweis von Ameisensäure darauf führte, dass sie von Ameisenbissen herrührten.

Schusswunden.

Bei Beurtheilung der durch Feuerwaffen entstandenen Verletzungen wird eine Besichtigung der Kleider auf Zeichen von Verbrennung, Schwärzung und hierbei wie bei der der Wunde, sehr oft der Gebrauch der Lupe nöthig sein. Schürmaier (Lehrbuch der gerichtlichen Medicin 1874) constatirte zweimal, bei Verdacht auf Schrotschusswunden, dass es sich um Oeffnungen handelte, die von Insektenangriffen herrührten und deren Ränder durch Leichenveränderung etwas geröthet erschienen.

Verbrennung der Kleider.

Die Entwickelung von Hitze bei der Explosion des Pulvers (man hat die Temperatur auf 619 bis 1200° geschätzt) kann Verbrennung nicht bloss am Körper, sondern auch Anbrennen der benachbarten Gegenstände erzeugen. In der Affaire Godefroy (Ann. d'hyg. 1877) wies du Mesnil nach, bei welcher Entfernung Zeichen von Verbrennung der Haut und Kleidungsstücke erfolgen; und Lachèse hat eine Reihe werthvoller Experimente über denselben Gegenstand angestellt.

In einem 1859 vorgekommenen Falle war die Pariser Académie um ein Gutachten angegangen worden, wie lange ein Brand der Kleider eines durch Schuss ins Epigastrium Getödteten, die bei Eintritt in dessen Zimmer noch brennend vorgefunden wurden, gedauert hatte? Die Vorderseite des Hemdes war bis zum Gürtel der Beinkleider herab verbrannt (ebenso die Weste vorn und die Hosenträger) und $1/2$ cm oberhalb des Gürtels zeigte das Hemd eine nicht von Verbrennung herrührende Trennung von runder Form mit zerrissenen Rändern. An deren innerer Seite, in gleicher Höhe mit ihm, adhärirte der Pfropfen. Die ganze Vorderseite der Brust und des Halses zeigte sich beim Einschneiden, auch in den tieferen Muskelschichten, wie gekocht; ausserdem befanden sich an beiden Hohlhandflächen tiefe Verbrennungen, z. Th. Verkohlungen, ohne dass der Hemdärmel beschädigt war. Bei diesem Befunde nahm die Commission an, dass das Feuer nicht von dem brennenden Pfropfen oder Pulver herrührte, da es sonst von dem Rande der Oeffnung ausgegangen wäre und auch die Hemdärmel nicht hätten intact sein können, und dass nach verschiedenen Versuchen der Grad der Verbrennung schätzungsweise 10—30 Minuten erfordert haben konnte (Briand und Chaudé 1880, I. Th. S. 478).

Man unterscheidet die Wirkung der Schüsse nach der Entfernung, nach der Ladung, nach den getroffenen Geweben und Oertlichkeiten.

Entfernung der Waffe bei der Abfeuerung.

Die Entfernung ist in gewissen Fällen zur Entscheidung der Frage, ob Mord oder Selbstmord vorliege, in erster Reihe von Wichtigkeit gewesen. Bei Schüssen A bout portant wird die Waffe zurückgestossen und die Kugel fällt zur Erde. Oertlich ist nur eine Quetschwunde zu bemerken. Ist der Lauf nicht direkt (gewissermassen hermetisch) an den Körper angesetzt gewesen, so zeigt sich eine umfängliche, 10—15 cm im Durchmesser haltende, rundliche Oeffnung, in der man die ausgehöhlte, unregelmässige, 5—10 cm im Durchmesser haltende Eingangsstelle der Kugel sieht, und in deren Umgebung die schwarzen, verbrannten Weichtheile zurückgezogen, trocken, oft mit Pulverkörnern incrustirt (tätowirt) erscheinen.

Bei den sog. A brûle pourpoint abgefeuerten Schüssen sind die Erscheinungen um so ähnlicher, je näher die Entladung war. Die Ränder und die Umgebung der Wunde bilden eine grosse, nicht oder kaum blutende Ecchymose. Oertlich besteht dabei das Gefühl von Taubheit, eine Art Torpor, welcher bisweilen allgemein wird.

Bei grösseren Entfernungen sind die Wirkungen verschieden, je nachdem die Ladung aus Schrot oder Kugel bestand. Das Geschoss allein ist hier das verwundende, nicht mehr das Pulver und der Pfropfen.

Schrotkörner.

Schrotkugeln treffen wie Kugeln auf bis höchstens 15—20 Schritt, zerstreuen sich aber im Innern und bilden verschiedene Gänge. Ueber 0,35 m weit herkommend, zerstreuen sich die Schrotkörner auf der Haut und zwar um so weiter, je grösser die Entfernung ist, so dass selbst nur ein einziges Korn treffen kann.

Kugelwirkung.

Die Kugeln erzeugen, je nachdem sie schief oder direct auffallen. Streifen, die durch den Körper durchgehen oder im Körper stecken bleiben, bald rinnenförmige, wie geätzte Streifen, die leicht mit Risswunden verwechselt werden können (so kleine, durchs Ohr, den Mund gehende Projectile), bald blind endigende, stärker blutende Wunden, bald nach beiden Seiten hin offene Canäle. Bezüglich des Verhaltens der Ein- und Ausgangsöffnung lässt sich i. A. mit Huguier daran festhalten: Hat das Projectil seine Kraft beim Durchgange durch die Gewebe behalten, so sind die beiden Oeffnungen des Schusskanals gleich; findet es resistente Gewebe in seinem Laufe, so ist die Eingangsöffnung kleiner; wenn die letzteren (Sehnen, Fascien) vor den weichen Theilen zu durchdringen waren, grösser als die Ausgangsöffnung. Am wichtigsten ist jedoch hier, wegen der vielfachen Modificationen der Richtung des Schusses, der Form der Kugel, der oft

erstaunlichen Deviation im Innern des Körpers, die Entfernung: In der Nähe abgefeuerte Schüsse haben eine viel grössere Eingangsöffnung, bei sehr grosser Entfernung ist sie kleiner und bei mittlerer ebenso gross als die Ausgangsöffnung. Stichwundenähnliche Eingangsöffnungen sind nach Revolverkugeln, stichförmige nach Spitzkugeln beobachtet worden, z. B. sahen wir durch eine Kugel aus einem Fleurot eine von dreieckiger, der Tangentialebene des Geschosses entsprechender Gestalt am Fussrücken. Die Ränder der Eingangsöffnung sind, wenn sie nicht durch hervorquellendes Fett und Fäulniss (Casper-Liman) herausgedrängt wurden oder wenn nicht unter der getroffenen Stelle direkt Knochen lagen, nach innen, die der Ausgangsöffnung nach aussen gestülpt.

Die Kleider zeigen nicht immer charakteristische Zeichen. Ist das Gewebe elastisch und weitmaschig, so geht die Kugel durch, ohne ein Stück davon mitzunehmen. Aber auch das in die Wunde hineingeschleuderte Stück hat eine geringere Oeffnung als der Durchmesser der Kugel. Bei verschiedenen Lagen der Bekleidung kann das eine, selbst das äusserste, keine sichtbare Spur des Durchgangs der Kugel zeigen, indem sich die Gewebe verlängern, die Maschen auseinandergehen und vermöge ihrer Elasticität nachher wieder zusammenziehen. Kleider.

Ueber Prell-, Streif-, Loch-, Contourschüsse, über Wasserschüsse, über die Veränderungen der Projectile durch Aufprallen an feste Theile, über das Senken der Geschosse i. A. müssen wir auf die namentlich in den Annal. d'hyg. niedergelegten Beobachtungen verweisen. In Bezug auf den Charakter eines zur Ladung gebrauchten Papierpfropfens konnte Lassaigne einmal von einem solchen, nach Entfernung aus der Wunde, ihm übergebenen Pfropfen nachweisen, dass er aus grau-röthlichem Papiere bestand, das zum Einpacken von Waaren gebraucht zu werden pflegt. Derartige Untersuchungen, wie auch die der Waffen, werden gegebenen Falls Waffenschmieden und Chemikern übertragen werden. Für den letzteren sind die von Boutigny in den Annales veröffentlichten Untersuchungen bis jetzt massgebend.

Obschon die Chirurgie die gerichtlich medicinisch bedeutsamen Momente der Körperverletzungen meistens mit ins Auge fasst, so sind einzelne specielle Punkte bei den Verletzungen der einzelnen Körpertheile doch hier besonders hervorzuheben, namentlich mit Rücksicht darauf, dass grade Seltenheiten, so zu sagen Curiositäten im Gebiete der praktischen Heilkunde für den Gerichtsarzt oft entscheidende Präcedenzfälle bilden und zur Beurtheilung gewisser behaupteter Möglichkeiten für die Entstehung die werthvollsten Anhaltspunkte geben.

Die Körperverletzungen nach ihrem Sitze. Schädel.

Kopfwunden mit dem Charakter der Risswunden können wie erwähnt: durch schief auftreffende Schüsse; mit dem Aussehen von Schnittwunden: bei Verletzungen mit stumpfen Gegenständen bewirkt werden, letzteres besonders, wenn diese verhältnissmässig nicht dick und mit grosser Kraft bewegt waren; mit dem von geplatzten Wunden: bei ganz dicht vor dem Schädel abgefeuerten Gewehrschüssen u. a. Solche sternförmige Wunden mit ungleichen Strahlen sind meist die, welche durch Auffallen auf den Boden, durch Ziegelstücke bedingt werden; die zweifelhafte Diagnose so vieler auch anscheinend geringer Kopfverletzungen sowohl nach der günstigen als nach der ungünstigen Seite hin liegt einerseits in der auch bei der

Fig. 18.



besten Behandlung mitunter hinzutretenden Rose, Pyämie, Septicämie, anderseits in Erscheinungen der Entzündung des Gehirns und seiner Häute, welche letztere oft spät nach dem Vorfalle auftritt. Solche schwere Folgen sind nach Schütteln an den Ohren, Reissen an den Kopfhaaren, in die Höhe heben bei den Ohren, Hinwerfen etc. beobachtet worden. Einen von uns begutachteten Fall von Hirnhautentzündung nach Hinwerfen, ohne dass Zeichen äusserer Beschädigung gefunden wurden s. Friedr. Bl. für gerichtl. Med. 1879.

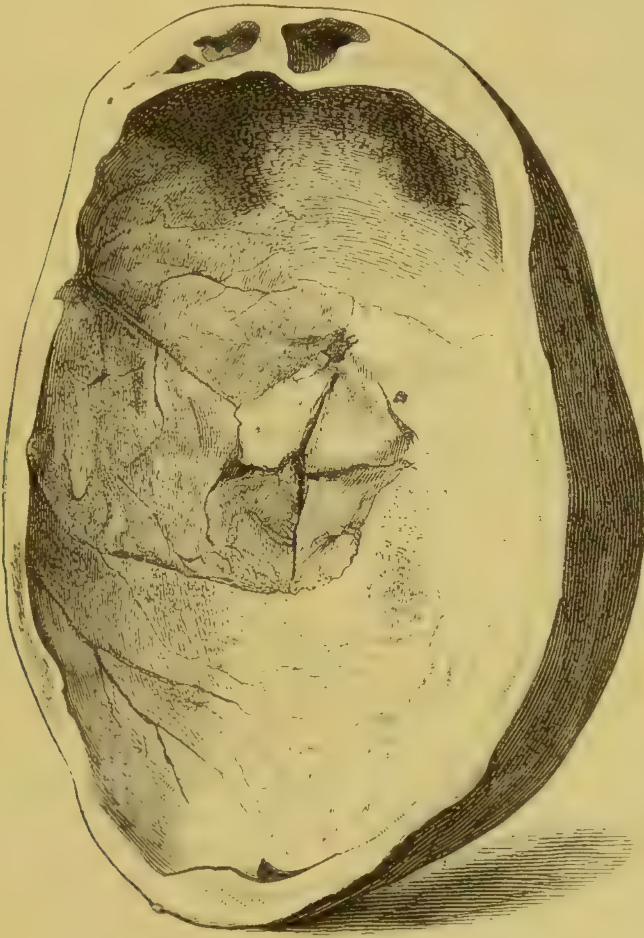
Blutungen aus den Gesichtsöffnungen.

Durch eine bei Schüssen erfolgte Blutung aus der Siebbeingegend kann Blut in die Nasen- und Mundhöhle und dann durch Schlucken in den Magen kommen. Für die Deutung des Blutes im

Magen bei Hirnerschütterungen ist indess daran zu denken, dass Blutungen in Lunge, Magen, Nebennieren bei Hirnveränderungen vorkommen, deren Deutung noch unklar ist (Perls, Lehrb. d. allg. Path. 1877, S. 48).

Wichtiger sind die Blutungen aus den Ohren. Dass dieselben auch ohne Zerreissungen des Trommelfells und nicht bloss bei

Fig. 19.



Schädelbrüchen, sondern auch bei Erhängten stattfinden können als Resultat hochgradiger Stauungshyperämie, hat Hoffmann (Wien. med. Presse 1880) ausführlich dargelegt. Der seröse Ohrenausfluss ist nur dann für die Diagnose einer Fractur der Basis bezeichnend, wenn er sich entweder in den ersten Stunden nach der Verletzung einstellt, und zwar copiös und längere Zeit anhaltend, oder wenn der nach

vorheriger Blutung ausfliessende Liquor sich chemisch als Cerebrospinal-Flüssigkeit nachweisen lässt (Bergmann, Deutsche Chir. Lief. 30, S. 238).

Fracturen.

Vor einer Verwechslung eines Spaltbruchs mit einer Naht, wie es Hippocrates bei der Stirnnaht passirte, braucht nicht besonders gewarnt zu werden; ebenso wenig vor der Verkennung sog. Worms-scher Knochen, vor Eindrücken durch Syphilis u. Aehnl. Die geringe Tiefe schliesst durchaus keinen Knochenbruch, Fissur aus; nur die umschriebenen Depressionen sind vorwiegend mit communicirenden Wunden verbunden.

Die Eingangsöffnung eines Stichs, einer kleinen Kugel aufzufinden, ist mitunter sehr schwierig. Weyl citirt einen Fall von Nobiling, in dem bei einem am 31. Tage nach einem Stiche gestorbener Arbeiter, der 17 Tage nach der Verletzung schon wieder eine kurze Zeit lang seiner Arbeit nachgegangen war, von dem Arzte keine Verletzung der Weichtheile und des Schädels gefunden wurde, während sich bei der Section die Spitze eines Federmessers nahe dem Tuber parietale im Knochen festsitzend zeigte.

Eine genaue Section, die vollständige Abziehung der harten Hirnhaut an der Basis, die überdies vorgeschrieben ist, wird oft ganz unerwartet Fissuren und Abspringungen in Fällen zeigen, wo die Symptome nicht darauf hinweisen. Dass Basal-Fissuren und -Fracturen, selbst mit Eiterung, übrigens durchaus nicht unheilbar sind, haben zahlreiche Beobachtungen festgestellt (Schwarz hat 49 bez. Fälle gesammelt). Exceptionelle Fälle von Erhaltung des Lebens, obgleich die Kugel im Gehirn stecken blieb, s. bei Bergmann, Bruns u. A.

Eine ältere, constatirte Beobachtung möge hier Platz finden: Ein bei Parma den 30. Juni 1734 durch eine sog. matte Kugel am Kopfe getroffener Soldat kam 9½ Monate später nach Paris, wohin er zu Fuss gegangen war und starb dort. Die Kugel steckte zwischen Schädel und harter Hirnhaut; das Gehirn war zur Hälfte in Eiterung übergegangen.

Für den Sitz der Fissuren sind die Aran'schen *) und Félizet'schen **) Untersuchungen in gerichtsärztlichen Fragen von hoher Bedeutung. Gegen die Beseitigung der Annahme von Contrafissuren, und zwar wegen des häufigen Auftretens derselben bei Schusswunden des Schädels, hat sich indess Bergmann a. a. O. S. 209 mit guten Gründen erklärt.

Aran'sches Gesetz.

Von Einwirkung eines Schlages auf die Stirngegend hängen, wie Aran zuerst nachwies, diejenigen Spalten ab, welche in der vorderen Grube ausstrahlen; die in der mittleren Grube meist von Gewalt auf die Seitenwandgegend; die in der hinteren Grube meist von solcher auf den Hinterkopf und Nacken. Durch Shok auf den Scheitel können nach allen

---

*) Arch. gén. 1844.

**) Recherches anatomiques et expérimentales sur les fractures de crâne.

Richtungen, vorzugsweise aber in der mittleren Grube ausstrahlende Spalten entstehen.

Félizet's Versuche

Die Einknickungen beweisen ebenso wie die curvenartigen, auf das Schädeldach beschränkten Spalten, nach den Experimenten von Félizet, dass ein plötzlicher Shok, eine heftige Gewalt auf eine ganz umschriebene Stelle eingewirkt hat.

Gehirn.

Die bei Fracturen des Schädels häufig an verschiedenen Stellen des Gehirns vorkommenden Zertrümmerungen einzelner umschriebener Hirnparthien haben wir (bei nicht basalen Trennungen) immer nur multipel, immer an der Basis und zwar in der Rindensubstanz gefunden. Sie haben ein missfarbiges, durch schnellere Fäulniss bedingtes Aussehen, enthalten zahlreiche Blutpunkte und sind von erweichter, in den obern Schichten breiiger Consistenz. Da solche Heerde zu Abscessen mit oft jahrelang bestehender Latenz, schliesslich aber doch zu tödtlichem Ausgang führen können, so muss mit Rücksicht auf ihr Vorhandensein die Vorhersagung bei Fracturen der Kopfknochen um so vorsichtiger gestellt werden.

Von den psychischen Störungen durch die Erschütterung des Hirns (als Noochoria von Einigen bezeichnet) wollten wir an dieser Stelle nur die eigenthümliche Unbesinnlichkeit für die der Verletzung unmittelbar vorangehenden und nachfolgenden Vorgänge erwähnen, die bleibend ist, während die für das eine Zeit lang (meist nur das einen Tag) vorher Erlebte nicht constant ist und allmälig zurückgeht.

Gesicht

Was Entstellung des Gesichtes ist, wird sich nach dem gegebenen Falle richten; jedoch möchten wir die Beraubung der Ohrmuschel nicht, wie Hoffmann, der in ihr keine auffallende Verunstaltung nach Oesterr. St.-G.B. §. 156[a] sieht, sondern eine schwere Verletzung nach §. 152, vielmehr grade umgekehrt auffassen, nämlich als erhebliche dauernde Entstellung nach §. 224 des D. St.-G.-B., nach welchem auf 1 Jahr Gefängniss herabgegangen werden kann. Denn wenn auch die Strafe in §. 156 hier — von 5 Jahr schwerem Kerker an — vielleicht zu hart ist, so ist „die Möglichkeit, den Verlust einer Ohrmuschel durch das Haar zu verbergen", einerseits doch eine einzuschränkende, anderseits aber ist eben mit diesem Verlust, ausser einer dauernden Belastung des verletzten Individuums, das menschliche Aussehen seines Gesichts doch gewiss beeinträchtigt. Dieser Gesichtspunkt, die Beeinträchtigung des menschlichen Aussehens, muss bei Beurtheilung der Verunstaltung namentlich des Gesichts massgebend sein, z. B. die thierähnliche Beschaffenheit des Gesichts durch Einfallen der Nase, Unfähigkeit die Augenlider,

die Lippen zu schliessen, u. dergl. Mitunter kann auch das Ausschlagen der Zähne, ausser den sonstigen Nachtheilen: Tragen eingesetzter Zähne (und dadurch bedingte Veränderung der Absonderung der Mundschleimhaut mit üblem Geruche), Behinderungen beim Sprechen, Singen, Kauen, Athmen, eine Entstellung der Physiognomie in dem angeführten Sinne veranlassen.

Nase. Die Brüche der Nasen-Knorpel und -Knochen consolidiren sich gewöhnlich vom 15. bis 20. Tage. Der Verlust des durch den Geruch vermittelten Schutzes vor Gefahren, die durch üble Ausdünstung angezeigt werden, der durch den Geruch percipirbaren angenehmen Eindrücke, wird für die Strafzumessung in Betracht zu ziehen sein.

Augenlider. Die Blutunterlaufungen bei Quetschungen des Augenlides dauern gewöhnlich 12—14 Tage.

Die nach selbst leichten Stichen, Quetschungen mehrmals beobachteten Amaurosen sind wohl meist durch Mitverletzung der tieferen Gewebe, durch Commotion, jedoch vielleicht auch reflectorisch von N. supraorbitalis aus bedingt. Blutextravasate, besonders punktförmige, können übrigens auch durch heftige Hustenstösse und Brechbewegungen bewirkt werden.

Oberkiefer und Jochbogen. Die Fractur des Oberkiefers und Jochbogens heilt zwischen 14 Tagen und 7 Wochen. Félizet beobachtete nach Brüchen des Stirnbeins Sprünge im Oberkiefer von constanter Richtung und Beschaffenheit.

Unterkiefer. Die einfachen Brüche des Unterkiefers heilen meist in 3 bis 6 Wochen. Verrenkungen des Unterkiefers können mitunter bei gewaltsamem Aufbrechen der Kiefer behufs künstlicher Ernährung Geisteskranker bewirkt werden. Fracturen sind bei ungeschicktem Zahnausziehen besonders mit dem Schlüssel vorgekommen.

Zunge. Beobachtungen von Erhaltung der Fähigkeit zum Kauen, Schmecken und selbst Sprechen bei Individuen, welche der Zunge beraubt worden waren, sind mehrfach bekannt geworden. Biessey behauptet sogar, dass diese Verstümmelung nur eine circa dreijährige Benachtheiligung darstelle!

Auge. Auch nach blossem Anprall eines Sandkornes, einer Schrotkugel, können nachträgliche Entzündungen und Sehstörungen erfolgen. Gelegentlich der mitunter dem Patienten überlassenen Einträufelungen von Atropin sind in Folge übermässiger Anwendung desselben Vergiftungen vorgekommen.

Ohr. Eine sehr häufige Verletzung, die durch Ohrfeigen bewirkte Ruptur des Trommelfells, heilt in der Regel durch Vernarbung, wobei indess eine bleibende Oeffnung gebildet werden kann, nach

3 Tagen bis 6 Wochen, ohne Gehörstörungen zu hinterlassen; seltener führt sie, namentlich bei unzweckmässigen Eingriffen, schädlichem Verhalten, zur Mittelohrentzündung und zur Beeinträchtigung des Hörens. Trautmann (Maschka's Hdb. S. 395) macht darauf aufmerksam, dass das lange Bestehen von Blutextravasaten im Gewebe des Trommelfells unter der Epidermisschicht, die in einem Falle noch nach 24 Tagen deutlich sichtbar waren, für eine stattgehabte Verletzung äusserst werthvoll ist, falls sie nicht durch erhöhten Druck von der Tuba aus entstanden sind. Die durch Hamlet bekannte Vergiftung durch Eingiessen von Bilsenkrautsaft ins Ohr ist wissenschaftlich nicht stichhaltig. Nach Eingiessen von geschmolzenem Blei, Creosot, Salpetersäure und anderer ätzenden Flüssigkeiten sind indess schwere Entzündungen, selbst tödtlicher Ausgang, beobachtet worden.

Durch unzweckmässige therapeutische Eingriffe bei Einspritzungen in die Nase, Einblasen und Einführen von Sonden in die Tuba, durch fremde Körper, und selbst durch Eindringen von Wasser in die Tuba, können Entzündungen des Mittelohrs erfolgen. Wasser ist im Mittelohr bei Ertrunkenen häufig und von Trautmann sogar Russ und Schnupftabak gefunden worden.

Nach Durchstechung des Ohrläppchens beobachtete von Hufeland Trismus, der nach 3 Tagen zum Tode führte (citirt von Trautmann a. a. O.).

Stösse auf den Kehlkopf oder die seitlichen Halsgegenden können durch Shok oder durch rasch vorübergehendes Oedem der Lunge, oder durch Glottiskrampf tödtlich werden. Hals.

Bei Schnittwunden, welche am häufigsten von Selbstmördern gemacht werden, ist die Unterscheidung zwischen den von eigener und den fremder Hand zugefügten Verletzungen oft äusserst schwierig. Holmes erwähnt eine Durchschneidung beider Hals-Arterien und -Venen durch Schnitt eines Selbstmörders. Marc und Devergie beschreiben ähnliche Fälle, in denen sogar die Wirbelbänder angeschnitten waren. Die Möglichkeit, nach durchschnittenem Kehlkopf bei Annäherung der Wundränder noch zu sprechen, hat in einem Falle bei Chaussier durch die Aussage des bald nachher gestorbenen Opfers zur Entdeckung des Mörders geführt. Nach G. Fischer (D. Chir. Lief. 34, S. 87) ist bei Selbstmördern der Anfang der Wunde meist höher als das Ende.

Jameson (citirt das.) erwähnt folgenden Fall: Eine 50jährige Frau, die 5 Mal das Messer angesetzt hatte, zog beim Verbinden (sie starb erst nach 34 Stunden) aus der Tasche ein Object, bestehend aus Ringknorpel,

linkem Flügel des Schildknorpels, rechtem Giessbeckenknorpel, einem Theil der ersten Ringe der Luftröhre, Schleimhaut der Schlundröhre und Muskelfasern des Kehlkopfes.

Bei Schüssen ist beobachtet worden, dass die Kugel quer durch den Hals dringen kann, ohne schwere Erscheinungen zu verursachen.

Die Brüche der Kehlkopfknorpel kommen bei Erhängten wie bei Erwürgten, ebenso auch in Folge grosser Gewalt, z. B. durch Ueberfahrenwerden, mitunter zur Beobachtung. Nach Hoffmann (Wien. med. Presse 1881 und Lesser, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 35. 2) kommen bei Erhängten Verletzungen der tiefer gelegenen Gebilde des Halses keineswegs so selten vor, wie bisher angenommen wurde.

Die Fracturen der Knorpel entstehen vielfach, vielleicht meist, nicht durch direkten Druck, sondern indirekt, ausser, wie es scheint, die der Zungenbeinhörner und, aber kaum gleichzeitig mit diesen, der Enden der Schildknorpelhörner. Die der Basis letzterer sind bei typischer Anlegung eines gewöhnlichen Stranges immer indirekte, in Folge intensiven Druckes auf die Membr. hyo-thyreoidea. Durch Druck auf das Lig. conicum kann der Ringknorpel plattgedrückt und die Spange desselben selbst von allen drei Seiten fracturirt werden.

Die Schling- und Sprachstörungen wiederbelebter Erhängter sind nach Hoffmann wahrscheinlich auf solche mehrmals von ihm bei Sectionen in geheiltem Zustande gefundenen Fracturen zu beziehen. Auf dieselbe Weise würde daher auch eine nach Würgen (beim Garrotiren z. B.) auftretende Störung des Sprechens zu erklären sein, sofern sie nicht auf Verletzung der Nerven beruhte (Vagus, Hypoglossus).

Ueber Zerreissungen der Muskeln, der Innenhaut der Halsarterien s. unter Tod durch Erhängen.

Bezüglich der Beurtheilung des ärztlichen Verfahrens bei den Kehlkopfwunden ist zu bemerken, dass die Ansicht G. Fischer's in Bezug auf die Gefahren der Naht bei grossen Wunden des Kehlkopfes und der Luftröhre von Holmes nicht getheilt wird (Holmes, Syst. S. 174).

Brust. Das Verhalten der Brust gegenüber quetschenden, hochgradigen Einwirkungen zeigt viele Analogien mit dem des Schädels, nur dass die Rippen elastischer sind, Contre-coup-Brüche daher schwieriger entstehen und dass die Lungen und Herz erheblichere Volumensveränderungen eingehen können, also Rupturen seltener eintreten und meist nur bei Verschluss der Stimmritze.

Bei Verdrehungen des Arms, während der Körper sich nach einer andern Richtung bewegt, kann der Brustmuskel mitunter reissen oder es können sich grosse Blutergüsse unter ihm bilden, die zu Abscessen Veranlassung werden. Letztere können sich jedoch auch spontan bilden. Stoss auf die weibliche Brust kann mitunter Veranlassung zu Krebs geben.

Brüche der Clavicula heilen meist in 30 Tagen, Knorpelbrüche (die meist die 6., 7. und 8. Rippe betreffen) in der Regel in 3—4 Wochen, Rippenbrüche in 30—35 Tagen, mitunter jedoch erst in 2 Monaten und darüber. Holmes sah eine Heilung bei einer jungen Frau, deren (soweit festgestellt werden konnte) sämmtliche Rippen gebrochen waren, mit schwerer Beschädigung des Plex. brachialis der einen Seite. Das häufige Vorkommen von Rippenbrüchen bei Geisteskranken hat in England vielfach zu Anklagen gegen das Wartepersonal geführt; eine grössere Brüchigkeit der Rippen in Folge Veränderungen des Gewebes, namentlich bei Paralytikern, ist jedoch meist als Ursache gefunden worden. Von Bruch des Sternum während der Geburtsarbeit erzählt Chaussier zwei Fälle. Diese nicht seltenen Brüche des Sternum heilen in einfachen Fällen in der Regel in 4—5 Wochen; die der Verbindung der Handhabe mit dem Körper in 10—20 Tagen.

Lungenverletzungen bei intacter Brustwand verlaufen, sobald die ersten Gefahren überwunden sind, meist günstig. Aber auch die Lungen penetrirende Brustwunden heilen rasch unter günstigen Umständen und bei gesunden Personen, und in einzelnen seltenen Fällen (Velpeau, Dupuytren, Gurlt, Holmes: Ueber ein merkwürdiges Präparat im St. George-Hospital, S. 194 l. c.) sind vollständige Durchbohrungen der ganzen Brust mit glücklichem Ausgange beobachtet worden. Fremde Körper, wie Kugeln, Messerstücke, Rippensplitter, fand man mehrfach eingekapselt in den Rippen, der Lunge, der Pleura. Von Herzverletzungen sind von G. Fischer*) 452 Fälle, darunter 36 Heilungen, zusammengestellt worden, und Einheilungen von Stücken der Waffe, des Projectils, von Nadeln wurden mehrfach beobachtet. Nach einem Stich durch Fall in sein Bajonett konnte ein Soldat noch die Waffe ausziehen, eine Strecke weit laufen und starb erst nach 4 Tagen; ein anderer mit einer 3 cm breiten Schusswunde in dem rechten Ventrikel mit Zerreissung der V. tricuspidalis lebte noch 14 Tage.

---

*) Die Wunden des Herzens und des Herzbeutels: Langenbeck's Arch. IX.

Nicht bloss Lähmung des Herzens kann durch heftige Gemüthsaufregung veranlasst werden, sondern auch Ruptur („gebrochenes Herz“). Indess sind bei den bekannt gewordenen Beobachtungen in letzteren Fällen immer Erkrankungen der Herzwand vorhanden gewesen. Die Zerreissung betraf gewöhnlich die linke Kammer, doch in dem Falle: Annal. der franz. und engl. Chirurgie I. S. 162 zeigte sich ein Riss in die rechte Kammer nach Schreck. Zur Auffindung von Verletzungen der Intercostal-Arterien wird man bei der Section in der Regel die betreffende Rippe in der Mitte zu reseciren haben (Emmert).

Bauch. Zerreissungen der Bauchmuskeln können spontan erfolgen; so kann selbst durch den Coitus der M. rectus zerreissen. Durch schwere Quetschungen, z. B. Auffallen auf Wasser, können, wie erwähnt, tiefe Zerreissungen der Bauchorgane erfolgen, auch ohne Spuren in den Wandungen des Unterleibes. Die Bänder zerreissen schwerer, können aber gedehnt werden und dadurch Veranlassung zu Lageveränderung der an ihnen aufgehängten Organe geben, namentlich der Gebärmutter und der Niere, bei letzterer u. A. zur Entstehung der sog. Wanderniere. Wie bei Verletzungen des Schädels durch Schüsse, bei Wunden des Herzens, der Carotis, so ist auch bei Zerreissungen von Baucheingeweiden die Fähigkeit der Ortsbewegung, des Sprechens, noch einige Zeit erhalten gesehen worden; so konnte z. B. (Delmas: Montpellier) nach Zerreissung der Eingeweide ein noch 2 (franz.) Meilen langer Weg theils zu Fuss, theils zu Wagen zurückgelegt werden; nach einer Durchbohrung des Magens durch Säbelwunde konnte der Verletzte, unterstützt, noch beinahe $^1/_2$ Lieue gehen.

Eine der häufigsten Untersuchungen erstreckt sich auf die angeblich traumatische Ursache von Hernien.

Mit Roser, Gussenbauer u. A. nimmt Hoffmann an, dass bei normal gebauten Individuen Hernien nicht plötzlich, sondern nur Zerreissungen und Ausdehnungen bereits bestehender Ausstülpungen des Bauchfells durch Contusion des Unterleibes entstehen können (ausser natürlich bei Rupturen der Bauchwand). Solche Hernien würden also eine durch eigenthümliche Leibesbeschaffenheit des Verletzten entstandene Beschädigung darstellen. Nach B. Schmidt (in Pitha und Billroth) ist eine Zerreissung, welche den Eingeweiden gestattet, unter die allgemeinen Bedeckungen zu treten, nicht leicht ohne anderweitige Zufälle denkbar und wird sich aus Schmerzhaftigkeit der nächsten Umgebung und Sugillationen an der betreffenden Stelle mit Leichtigkeit erklären lassen.

Heilungen nach Verletzungen der Eingeweide sind namentlich unter der jetzt herrschenden aseptischen Behandlung oft noch in ver-

zweifelten Fällen beobachtet worden. So (Holmes S. 201) bei einer Schusswunde, die quer durch den Bauch gedrungen und an der Wirbelsäule ausgetreten war und fäcale Materien und brandige Netzstücke entleert hatte.

Traumatische Zerreissungen der gesunden Milz sind äusserst selten, wohl immer tödtlich, wenn auch in seltenen Fällen erst nach mehreren Tagen. Die Contusionswunden der Nieren sind nicht immer tödtlich, ebensowenig die Wunden; wenigstens sind Heilungen sicher nach Schusswunden.

Zu Verletzungen des Mastdarms geben häufig roh applicirte Klystiere Veranlassung, mitunter auch spitze Bougies von der Harnröhre aus. Dass Zerreissungen desselben auch spontan vorkommen können, haben Beobachtungen von Mayo, Adelmann u. A. bewiesen, und zwar eine von Brodie, dass die Wand des Darms dabei nicht erkrankt zu sein braucht.

Fremde Körper, die in Folge accidentellen Verschluckens in den Mastdarm gelangten und dort zurückgehalten wurden oder absichtlich in diesen hineingebracht wurden, sind von Hévin (1743) am zahlreichsten beschrieben worden: So ein 10 cm langes Flötenstück, Gabeln und Messer, Holzstücke, z. B. ein 8 cm langer und 6 cm breiter Holzcylinder, der bis zum S romanum hinaufgestiegen war, Weberschiffchen, Confitürentöpfe, Gläser etc. Wenn Zuchthäusler im Verdachte stehen, ein sog. Nécessaire (Feile in Etuis) in ihrem Mastdarm versteckt zu halten, so lässt man sie entkleiden, dann sich schneuzen; durch eine ziemlich kräftige Percussion des Bauches dabei erfolgt unmittelbar das Herausfallen derselben (Nouv. dict. des sciences méd. 1881: Rectum).

Veränderungen des Anus bei Päderastie.

Durch Päderastie kommen am Anus Zeichen von oberflächlicher Reizung und Entzündung, die nach 3 oder 4 Tagen ungefähr verschwinden können, und tiefere Verletzungen, Ecchymosen, Fissuren, Zerreissungen des Sphincters zu Stande. Die mindestens sehr häufigen Zeichen der passiven Päderastie (Tardieu behauptet gegen Casper, dass die Abwesenheit von Spuren nicht die Regel sei, sondern höchstens wie 1 : 15 vorkommen) werden seit Zacchias in solche nach einem frischen Attentate und solche bei gewohnheitsmässiger Duldung unterschieden. Toulmouche sah bei einem zum Zwecke der P. betrunken gemachten jungen Manne eine 12 mm lange und 2 mm tiefe Zerreissung der vorderen Wand des Orificium mit nachfolgender Erschwerung des Zurückhaltens der Fäces. Die Verminderung der Contractionsfähigkeit des Sphincters nach frischen Attentaten verschwindet jedoch in der Regel bald und ist nur bei Kindern nicht selten bleibend. Bei

gewohnheitsmässiger passiver P. findet man die Hinterbacken voluminöser, den Anus trichterförmig eingestülpt, den Sphincter erschlafft, die radiären Falten verstrichen, das Orificium erweitert, in der Umgebung circuläre, den Mastdarm ringförmig umgebende Bildungen, ähnlich den Carunculae myrtiformes am Eingang der Vagina (Cristae, Mariscae der römischen Satyriker). In extremen Fällen, bei grossem Missverhältniss des Penis des Stuprators kann es zu Lähmungen des Sphincters kommen. Die trichterförmige Einsenkung kann bei fetten Individuen sehr kurz sein, oder ebenso wie auch bei mageren gänzlich fehlen (70mal fehlte sie in 170 Fällen Tardieu's), hat übrigens nach Hoffmann gar keinen Werth.

Die Veränderungen der Geschlechtstheile an activen Päderasten s. in dem Capitel: Auf geschlechtliche Verhältnisse bez. Fragen; ebenso die Beraubung der Virginität, der Zeugungsfähigkeit etc.

Geschlechtstheile.

Durch Selbstverstümmelung (wie bei den Skopzen in Russland) wie durch verbrecherische Acte (gewöhnlich aus Rache, mitunter um das Bettpissen, lästige Erectionen zu verhüten, oder aus überspannter Wollust) kommen leichtere und schwerere Verletzungen an den männlichen Geschlechtstheilen vor, welche im Allgemeinen bemerkenswerth schnell heilen. Der Hode, der doch für Druck so empfindlich ist, zeigt eine merkwürdige Indifferenz für Wunden, z. B. gelegentlich der Anstechung bei Punctionen des Scrotums.

Verletzung der weiblichen äusseren Genitalien sind mehrfach accidentell durch Verblutung tödtlich gewesen. Wegen ihrer verborgenen Lage sind die Schamlippen mehrmals von Mördern zur Beibringung der tödtlichen Wunden gewählt worden, wobei sich einmal der Thäter so sicher fühlte, dass er selbst den Arzt zu der Sterbenden holte. Die Vagina fand man nicht selten mit fremden Körpern ausgefüllt und dadurch entzündet, resp. nebst den Nachbarorganen verletzt.

Von Castration der Frau, die operativ jetzt mehrfach mit Glück ausgeführt wurde, kann man eigentlich nicht sprechen, da mit Castrati (von castor) bei den Römern nur die in Folge angeborener Fehler Impotenten bezeichnet wurden, während die Entmannten Spadones hiessen. Das Verbrechen der Castration: §. 224 des St.-G.-B., §. 156ª des Oesterr. St.-G.-B., C. p. art. 316 u. 325, ist nach dem C. p. entschuldbar, wenn es unmittelbar durch eine gewaltsame Verletzung der Schamhaftigkeit (violent outrage à la pudeur) provocirt worden ist, obgleich ein gewisser Vorbedacht bei der Ausführung als vorhanden anzunehmen ist; auch dann, wenn jener Angriff auf die Scham sich an einem Dritten vollzieht.

Abreissen des Scrotums, des Penis, durch Irrsinnige namentlich, ist wiederholt vorgekommen; von Abschneiden, Herausreissen der Gebärmutter in der Nachgeburtsperiode, selbst in Verbindung mit Stücken vom Darm sind in der Literatur ungefähr 6 Fälle bekannt, von denen ein Theil geheilt wurde.

Die einfachen Brüche des Corpus humeri sind zwischen dem 40. und 45. Tage consolidirt, die des Collum in 2—3 Monaten (mit zurückbleibender Steifheit des Schultergelenks), die des Ellbogens erlauben erst nach 2 Monaten den Gebrauch des Armes, die des Vorderarmes erfordern 30—40 Tage zu ihrer Heilung, die des Femurs 30—40 Tage bei Kindern, 50—60 bei Erwachsenen, ca. 70 bei Greisen. Einfache Fracturen des Oberschenkelhalses können im Verbande nach 120—140 Tagen vollkommen consolidirt werden. Die des Unterschenkels und der Kniescheibe heilen (letztere unter fibröser Vereinigung) in 3—4 Monaten mit grösserer oder geringerer Kniesteifheit (nach Gurlt die des Unterschenkels in 8, des Oberschenkels in 10, des Collum fem. in 12 Wochen). Bewegungsapparat.

Zweikampf.

D. St.-G.-B. §§. 201—210. Oesterreich: §§. 158—165. Frankreich: Urtheil des Cassationshofes v. 15. Dec. 1837.

Das deutsche St.-G.-B. erklärt die zum Zweikampf zugezogenen Aerzte für straflos.

Bei Vernehmungen über Verletzungen in Folge von Zweikampf würden diese sich besonders über die Stellung der Kämpfenden, die Richtung der Waffen, des Schusses gutachtlich zu äussern haben. In forensischer Beziehung interessirt hier noch ein wichtiger Punkt, der der Bewahrung des ärztlichen Geheimnisses.

Wie wesentlich sich auch die deutsche Gesetzgebung von der französischen bezüglich des Zweikampfes unterscheidet, die alte Auffassung, dass eine criminelle Verfolgung desselben nur bei nicht loyalem Verhalten der Kämpfenden bez. des Verletzenden zulässig sei, welche bis 1837 in der Rechtsprechung der französischen Gerichte vorherrschte, ist jetzt bei beiden aufgehoben. Civilrechtliche Ansprüche zu erheben war übrigens in Frankreich nach Aufhebung der Specialgesetze über das Duell 1791 ebenfalls gestattet; der C. p. schweigt über das Duell, und seit 1837, trotz des Widerstandes einzelner Cassationshöfe, wird in Frankreich eine im Duell beigebrachte Verletzung, Tödtung nach den sonstigen Bestimmungen des C. p. über diese Verbrechen gerichtet, da das Duell eine den „guten Sitten und der öffent-

lichen Ordnung widerstreitende Verabredung darstelle, seine Folgen also nicht entschuldbare seien“. War nicht Tod, sondern nur Körperverletzung die Folge, so wird nicht versuchter vorsätzlicher Mord mit Ueberlegung angenommen, die Provocation (ebenso illoyales Verhalten) jedoch bei der Zumessung der Strafe mit berücksichtigt.

Das deutsche St.-G.-B. bestraft Tödtung und Körperverletzung in Folge des Zweikampfes nur bei Illoyalität (§. 207) nach den allgemeinen Vorschriften, im Uebrigen aber bedroht es das Delict des Zweikampfes mit Rücksicht auf die Motive (Standesehre) ausschliesslich mit Festungshaft, „Custodia legalis“.

Handelt es sich nun um eine gerichtliche Vernehmung des Arztes über den Zweikampf, so wird er zu entscheiden haben, ob er ein, wie es Oppenhof nennt, vom Richter erzwungenes Zeugniss ablegt, also jeden-
Aerztliches Geheimniss. falls nicht im Sinne des §. 300 des St.-G.-B. unbefugterweise ärztliche Geheimnisse offenbart, oder ob er in seinem Gewissen verbunden ist, das Zeugniss zu verweigern. Für die französischen Aerzte gelten hier in gesetzlicher Beziehung andere Grundsätze als bei uns. Der Art. 378 des C. p. verbietet ihnen — nachdem die Anzeigepflicht nach der franz. St.-P.-O. für eine Reihe von Delicten, wenn auch nicht de facto fortgefallen, wenigstens jedenfalls nicht mehr gesetzlich sanctionirt ist — schlechtweg jede Offenbarung von Thatsachen, die sie in Ausübung ihres Standes kennen gelernt haben. Allerdings wäre nach einem Urtheil des höchsten französischen Gerichtshofes vom 26. Juli 1845 die ärztliche Verschwiegenheit in foro nur dann zu bewahren erlaubt, wenn die betreffenden Thatsachen dem Arzte nicht bloss in seiner Eigenschaft als Arzt, sondern noch besonders unter dem Siegel der Verschwiegenheit mitgetheilt worden waren. Aber diese Auffassung ist offenbar unrichtig, wie Dubrac (Traité de jurisprudence légale 1882, S. 172) ausführlich nachweist; denn der Umstand, dass Jemand sich einem Arzte anvertraut, setzt bezüglich der diesem gemachten Mittheilungen und von diesem an den Patienten beobachteten Thatsachen die Forderung der Verschwiegenheit voraus; diese so erlangten Kenntnisse sind nothwendig confidentieller, secreter Natur. So kann selbst die Erlaubniss, ja die Aufforderung des Behandelten, die bei den Patienten constatirten Thatsachen zu bezeugen, den Arzt nicht verpflichten (eventuell wenn er aussagt, ihn strafbar machen), ein Zeugniss abzugeben, wenn die Interessen eines Dritten, bei dem Geheimniss Betheiligten, dabei angegriffen werden. Ob sich der Arzt übrigens als Zeuge vorher vereidigen lassen kann, trotz seines Vorbehalts, erscheint unfraglich.

Ob der Arzt verpflichtet ist, über Nebenumstände, die er bei

Ausübung seiner Praxis bemerkt hatte, Zeugniss abzulegen, kann streitig sein. Das Appellgericht zu Bruxelles verurtheilte z. B. den Dr. Seutin, weil er nicht aussagen wollte, ob er bei einem Duell gegenwärtig war, ob er gesehen hätte, dass eine Verletzung zugefügt worden wäre, welcher Natur dieselbe war u. Aehnl., unter der Begründung: dass der Arzt nur dann sein Zeugniss verweigern könne, wenn es sich um Dinge geheimer Art und die er nur als Arzt kennen gelernt hat, handelt, nicht aber um solche, die sich nicht auf seine ärztliche Thätigkeit beziehen; dass das Versprechen der Verschwiegenheit des Dr. S. nach §. 6 des C. c. verboten ist und dass die vorgelegten Fragen z. Th. überhaupt kein Geheimniss darstellen (cf. Briand und Chaudé, S. 571, Th. II., 10. Aufl., welche diese Begründung für falsch halten).

VIII. Capitel.

Beschädigungen der Gesundheit durch Medicamente, durch verdorbene, verfälschte Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände.

Um zunächst diejenigen Verhältnisse zu besprechen, nach welchen die durch medicamentöse Stoffe und durch Geheimmittel veranlassten Schädigungen der Gesundheit zu beurtheilen sind, ist es nothwendig, zu erörtern, was Arzneien, was Geheimmittel sind, und nach welchen Gesetzen die Zubereitung, Aufbewahrung und Verabfolgung der ersteren, die Ausübung der Apothekerkunst und die in Betracht kommenden Befugnisse und Pflichten der Droguisten und Materialwaarenhändler bei uns geregelt sind.

Arzneimittel sind Stoffe, welche nach dem Stande der Wissenschaft und der ärztlichen Praxis zur Heilung von Menschen geeignet gelten. Sie sind theils einfache, theils zusammengesetzte Stoffe, welche in der Regel nach geringerer oder umständlicherer Zubereitung oder durch chemische Processe aus dem Mineral-, Pflanzen- und Thierreich dargestellt werden. Man unterscheidet sie nach dem Grade ihrer Wirkung in unschädliche, stärker wirkende und in solche, welche gewöhnlich Gifte genannt werden. Die übrigen Eintheilungen der A. haben ihre Arzneien.

physikalische und ihre chemische Beschaffenheit oder ihre Heilwirkungen u. A. zum Princip. Der Verkehr mit A. hat eine Reihe von Bestimmungen mit dem Gifthandel gemein, unterliegt aber ausserdem noch aus Gründen der Fürsorge und Beaufsichtigung bez. Heilung Kranker gewissen Beschränkungen, in Folge deren er wesentlich in den Händen einer bestimmten Klasse von Medicinalpersonen, den Besitzern öffentlicher Apotheken, sich befindet. Der Begriff Arznei im gesetzlichen Sinne (Erk. des preuss. O.-Trib. v. 31. Mai 1877*) wird nach den besonderen hierüber erlassenen gesetzlichen Bestimmungen §. 6 der R.-Gew.-O. und Kais. Vfg. vom 4. Jan. 1875 beurtheilt.

Soweit der Handel mit Arzneien nicht freigegeben ist, darf Niemand dieselben ohne polizeiliche Erlaubniss zubereiten, feilhalten, verkaufen oder sonst an Andere überlassen (St.-G.-B. §. 367 Nr. 3). Bei Ausübung der Befugniss zur Zubereitung oder Feilhaltung der A. sind die bisher ergangenen Verordnungen zu befolgen (St.-G.-B. §. 367 Nr. 5. Vergl. auch §. 229: „Wer vorsätzlich einem Anderen Gift oder andere Stoffe, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind" etc.). Der Handel mit A. geschieht entweder im Grossen und ist zwischen Producenten, Fabrikanten, Kaufleuten und Apothekern freigegeben, mit den allgemeinen Beschränkungen für die Verabfolgung von Giften (Anweisung vom 10. December 1800) und unter Befolgung der Bestimmungen für die Aufbewahrung der stärker wirkenden Arzneiwaaren (St.-G.-B. §. 367 Nr. 5 u. 6). In Bezug auf den Detailhandel (Handverkauf) ist massgebend die Verordnung vom 4. Januar 1875 (Reichsges.-Bl. S. 5), wonach das Feilhalten und der Verkauf einer bestimmten Reihe von Zubereitungen als Heilmittel und das Feilhalten bestimmter Droguen und chemischer Präparate, die in den Anlagen aufgeführt werden, nur in den Apotheken gestattet ist. Die Unterscheidung zwischen entgeltlicher und unentgeltlicher Ueberlassung von A. ist bez. St.-G.-B. §. 367 Nr. 3 gleichgültig. Die Grenze zwischen Zubereitungen als Heilmittel und anders bewirkten Darstellungen zu Heilzwecken wird mitunter streitig sein können, wie dies bei der Beurtheilung gewisser Liköre, Honigmischungen etc. schon der Fall gewesen ist. Nach dem Gesetze sind solche Zubereitungen auch dann strafbar, wenn sie ganz unschädliche Mittel enthalten, z. B. einfache Aufgüsse von Pflanzen, wie von Baldrian, Eibisch; Auflösungen von Salzen; homöopathische Arzneien selbst in mehrfacher

---

*) Cf. R.-G. v. 15. Dec. 1881: Eine Uebertretung des §. 1 der Kais. Vfg. v. 4 Jan. 1875 liegt schon dann vor, wenn Stoffe, die nicht A. sind, in Form von Heilmitteln dargeboten werden.

Verdünnung. Cosmetica und Zahnmittel, mit Medicamenten imprägnirte Verbandstoffe sind freigegeben*).

Einen Patentschutz geniesst das durch ein Recept repräsentirte geistige Eigenthum, nach §. 1 des Patentgesetzes vom 25. Mai 1877, nicht. Der Apotheker ist daher berechtigt, Recepte eventuell ohne ärztlichen Vermerk beliebig zu reiteriren.

Im Umherziehen dürfen A. weder an- noch verkauft werden (Gew.-O. §. 56 Nr. 5).

Bezüglich unterlassener Anmeldung zur Gewerbesteuer von Personen, die, ohne Aerzte oder Apotheker zu sein, erlaubte Arzneien verkaufen, erkannte das O.-Trib. vom 14. Oct. 1874, dass dieser Handel nicht unter die Bestimmung des §. 147 Nr. 1 der R.-Gew.-O. fällt und die R.-Gew.-O. auf ihn nach §. 6 mit der besonderen Ausnahme des §. 56 und 60 nicht anwendbar sei.

Die Aufsicht über den Verkehr mit Arzneien geschieht von Seiten des Staates und ist durch eine eingehende Apothekengesetzgebung geregelt. Die Gewerbe-Ordnung hat in Bezug auf Errichtung und Verlegung von Apotheken nichts geändert (§. 6); der Gewerbebetrieb ist nach wie vor an eine besondere Approbation (§. 29) geknüpft.

Auf Grund des §. 29 erfolgte die Bekanntmachung vom 5. März 1875 über die Prüfung der Apotheker. Hiernach wird die Qualification als Apotheker erlangt durch das Erlernen der Apothekerkunst, das Serviren als Gehülfe beziehungsweise Studien der Pharmazie, Ablegung der Staatsprüfung, Approbation und Vereidigung. Zur Erlernung der Apothekerkunst gehört eine dreijährige — für die Inhaber eines zum Besuche einer deutschen Universität berechtigenden Zeugnisses zweijährige — Lehrzeit in einer Apotheke. Nach Massgabe der Bekanntmachung betreffend Prüfung der Apothekergehülfen vom 13. Nov. 1875, abgeändert in §. 2 Nr. 1 und §. 3 Nr. 2 am 4. Febr. 1879, legt der Lehrling hierauf die Prüfung als Apothekergehülfe ab. Nach dieser und auf Grund des Nachweises eines einundeinhalbjährigen Studiums der Pharmazie und des Qualificationszeugnisses für den einjährig-freiwilligen Militärdienst oder, falls dasselbe von einer nicht dazu berechtigten Anstalt ausgestellt ist, bei Nachweis von hinreichenden Kenntnissen im Latein, wird die Zulassung zur pharmazeutischen Prüfung ertheilt. Dieselbe, über welche die Mil.-Verf. v. 15. Mai 1876 noch nähere Bestimmungen enthält, erstreckt sich auf die Kenntnisse des Candidaten in der Chemie, Botanik, auf seine Fähigkeit, Droguen zu beurtheilen, zu prüfen. Die Vereidigung geschieht in der Regel erst nach Uebernahme einer Apotheke.

Ueber Apotheker handelt das A. L.-R. 6. Th. II. Tit. 8.

---

*) Cf. Böttcher, Die Apothekengesetzgebung des Deutschen Reiches etc. 1880, Bd. I, S. 36 Anm. 3.

In Preussen besteht für das Apothekerwesen noch jetzt in Kraft das Gesetz vom 11. Oct. 1801, die sog. Apothekerordnung. Ihr erster Abschnitt handelt von Apothekerprivilegien, der Erlernung der Kunst, der Befugniss der Apotheker, den Lehrlingen, Gehülfen und Provisoren; Titel II von der Oberaufsicht über die Apotkeken; Titel III von den Verpflichtungen der Apotheker in Bezug auf die Beschaffenheit seiner Waaren, Arbeitsräume, Geräthe, von dem Verhalten der Anfertigung der Recepte. Der Apotheker ist hiernach verpflichtet, die ihm zur Anfertigung übergebenen Recepte anzufertigen, solche von Nichtärzten aber nur dann, wenn die verschriebene Arznei lediglich aus solchen Mitteln besteht, die auch im Handverkauf abgegeben werden können. (In Bayern ist es dem Apotheker untersagt, Recepte von Badern zu fertigen.)

Ohne Noth soll er Niemand auf eine Arznei warten lassen. Er hat ihm auf einem Recepte auffällige Versehen vor Anfertigung der Arznei dem Arzte anzuzeigen, Recepte ohne Namensunterschrift nur zu verabfolgen, wenn ihm der Name des Arztes bekannt ist.

Da ein Apotheker einer grossen Stadt unmöglich die Namensunterschrift der daselbst prakticirenden Aerzte, noch weniger auswärtiger Aerzte kennen kann, so würde es sich fragen, ob er sich vorkommenden Falls jedesmal Gewissheit zu verschaffen habe, wie das in dem schöffengerichtlichen Erk. zu Berlin v. 26. Sept. und 28. Nov. 1881 ausgesprochen wurde. Das Landgericht hat zwar am 30. Nov. 1881 angenommen: Wenn Recepte augenscheinlich derartig abgefasst sind, dass dem Apotheker auch bei sorgfältigster Prüfung der Verdacht nicht beikommen konnte, als rührten dieselben von Nicht-Aerzten her, und nicht unter die Kategorien der „verdächtigen“, „bedenklichen“ und „unrichtigen“ Recepte des M.-Edictes von 1725 fallen (es handelte sich um Verordnung von theils Chloralhydrat, theils Opium!), so trifft den sie verabfolgenden Apotheker keine Schuld *).

Die Arzneien müssen, wenn nicht von dem Apotheker selbst, von dem Gehülfen; von dem Lehrling aber nur, wenn derselbe tüchtig ist und mindestens 3 Jahre gelernt hat, zubereitet werden; bei den Reiteraturen hat der Receptarius seinen Namen auf dem Recepte zu vermerken.

Der Apotheker ist nach Erkenntniss des R.-O.-Handelsgerichts vom 19. Juni 1876 Kaufmann gemäss Art. 271 und Art. 4 des deutschen Handelsgesetzbuches; der Apothekergehülfe gemäss §. 57—64 ibid. Handlungsgehülfe. Nach Beschluss des Handels-Appellationsgerichts (1874) darf ein approbirter „Apotheker diesen Titel öffentlich führen, auch wenn er eine Droguenhandlung, ein chemisches Laboratorium u. A. betreibt“; doch hat das preuss. O.-Verw.-Gericht durch Erk. v. 11. Dec. 1878 (ebenso in Württemberg) entschieden, dass die Polizei im Interesse der öffentlichen Ordnung einem Droguisten die Führung dieses Titels untersagen kann, um das Publikum vor Täuschung zu schützen.

Die nach Erlass der R.-Gew.-Ordnung approbirten Apotheker dürfen

---

*) Cf. Pharmazeutische Zeitung 1882, Nr. 32.

sich diesen Titel nur beilegen, wenn sie selbstständig den Betrieb einer Apotheke ausüben.

Die Verletzung des Privatgeheimnisses durch Apotheker und ihre Gehülfen ist strafbar.

Die Apotheken sind entweder privilegirte oder concessionirte; das Privilegium ist an das betreffende Grundstück unabtrennbar geknüpft, die Concession aber nur an die Person, so dass das Grundstück, worin diese ihre Concessionen bisher ausübten (mit Genehmigung der Regierung), verlegt werden kann. Realgerechtigkeiten werden nach §. 10 der Gewerbe-Ordnung nicht mehr begründet. Der Unterschied zwischen beiden Arten Apotheken, obschon er noch besteht, hat sich in der Praxis immer mehr verwischt, insofern auch der Verkauf der concessionirten Apotheken an qualificirte Personen, denen dann die Concession von der Regierung jedesmal ertheilt wird, unbehindert ist. Der Werth beider Arten von Apotheken ist ziemlich der gleiche; bei kleineren das Fünffache, bei grösseren das Sechs- und Mehrfache des jährlichen Umsatzes. Filialapotheken werden an Orten, wo das Bedürfniss noch nicht gross genug ist, um eine Apotheke existiren zu lassen, vorübergehend concessionirt. Wo bei noch kleineren Verhältnissen ein Bedürfniss dazu hervortritt, kann einzelnen Aerzten die Erlaubniss ertheilt werden, Arzneien, aber nur für den Bedarf ihrer eigenen Praxis, zu halten und zu verabreichen: sog. Hausapotheken. Zu diesen gehören auch die Dispensiranstalten (mit einzelnen Ausnahmen), welche verschiedene Krankenhäuser, Klöster, Schiffe, Gefängnisse etc. besitzen. Dieselben dürfen jedoch die Arzneien nur für Kranke der Anstalt etc. dispensiren und müssen von einem geprüften Provisor resp. einer gesetzlich geprüften Diakonissin oder barmherzigen Schwester (die Prüfung geschieht nach Circ.-Verf. v. 2. Juni 1853 resp. 21. März 1854) geleitet werden.

Einziehung und Verlegung concessionirter Apotheken, Erlaubniss zur Anlegung neuer, wird vom Oberpräsidium ertheilt, sobald die Nothwendigkeit erwiesen ist.

Verpachtung von Apotheken ist nicht gestattet, wohl aber die von Filialapotheken.

Die Gesetze für Aufbewahrung, Beschaffenheit, Zubereitung, Verabfolgung der Arzneien, insbesondere derer, welche in den Apotheken immer vorräthig zu halten sind, enthält die Pharmakopöe. Die vom 1. Juni 1872 gültige Pharm. Germanica ist an Stelle der in den einzelnen Bundesstaaten üblichen getreten. Sie enthält die gebräuchlichsten A. und zwar ausser den nothwendig vorhandenen (mit einem Sterne bezeichneten) eine für die einzelnen Bundesstaaten, ausser Sachsen, etwas abgeänderte Serie von Mitteln. Im Anhange zur „Arzneitaxe" ist noch eine Reihe von Zubereitungen seltener verordneter zusammengesetzter A. angegeben, welche für die Apotheker ebenfalls massgebend ist. Die A. sind alphabetisch geordnet, in latei-

nischer Sprache beschrieben und in mehreren Anhängen aufgeführt. Die zur Prüfung der A. nothwendigen und vorräthig zu haltenden Reagentien, die höchsten Dosen, die A., die ohne ! des Arztes nicht verabfolgt werden dürfen, die getrennt von den übrigen und vorsichtig (Tab. C.) und die in abgeschlossenen Räumen sehr vorsichtig aufzubewahren sind, endlich allgemeine Anweisungen bez. der Bereitung der destillirten Wässer, Extracte, Syrupe, Tincturen und ätherischen Oele, sowie specielle über Abkochungen und Aufgüsse (was für Beurtheilung von Zubereitungen zu Heilzwecken wichtig werden kann).

In Ergänzung der rev. Apoth.-O. und der Pharm. Germ. sind noch eine Reihe von Verfügungen ergangen, welche theils die Aufbewahrung, theils die Verabreichung von A., theils die Receptur u. A. betreffen, z. B. das Verbot des Vorräthighaltens abgewogener Morphiumpulver, die Bestimmung, dass der Receptar seinen Namen bei Wiederholungen eines Receptes vermerkt u. Aehnl.

Die Revision der Apotheken findet in Preussen mindestens alle 3 Jahre statt, gemäss C.-V. vom 21. Oct. 1819 und zwar durch eine Commission, bestehend aus dem Rg.-Med.-Rath (event. Kreisphysikus), einem Apotheker und einem Deputirten des Magistrats oder der Polizeibehörde. Sie erstreckt sich auf die Beschaffenheit sämmtlicher Waarenvorräthe, Arbeits- und Dispensir-Mittel, Räume, Signaturen, Aufbewahrung etc.

In Oesterreich, wo das Studium der Pharmazie und die Approbation ähnlich wie in Preussen geregelt ist, bestehen jährliche Revisionen in der Periode von Mitte Juli bis Ende October.

Auch die Handlungen von Droguen und Materialwaaren unterliegen nach dem Gesetz vom 25. März 1848 einer periodischen Revision, die sich namentlich darauf erstreckt, ob die stärker wirkenden A. vorschriftsmässig abgesondert und die Droguen mindestens nicht schlecht oder verdorben sind. Beständig stehen Apotheken und Materialwaarenhandlungen unter Aufsicht des Kreisphysikus*). — Die Revision der homöopathischen Apotheken geschieht nach Massgabe der Circ.-Verf. vom 28. Februar 1846 nach denselben Grundsätzen, wie die der Apotheken, ebenso die der Haus- und Filial-Apotheken. — Approbirte Aerzte erlangen die Befugniss, homöopathische A. zu dispensiren, sog. Urtincturen zu bereiten, aber nur für die eigene Praxis, auf Grund einer Prüfung vor einer Commission in Berlin auf

---

*) Firmenschilde mit der Bezeichnung „Apothekerwaaren en gros“ können polizeilich auf Grund des §. 10 Tit. 17 Th. II des A. L.-R. verboten werden. Kgl. Ob.-V.-G. v. 19. April 1882.

Grund des Reglements vom 20. Juni 1843 nach den Grundsätzen der Instruction vom 23. Sept. 1844. — Das Selbstdispensiren von Streukügelchen ist durch ein Erkenntniss des Bez.-Ger. zu Regensburg für erlaubt erklärt worden, „weil dieselben nur Zuckerbäckerwaaren und nicht Arzneien im Sinne der Medicin noch auch Pillen“ gemäss Verz. A der Verordn. von 1875 darstellen (cf. Maier S. 114). Doch widerspricht dies dem O.-Trib.-Erk. v. 19. April 1872 und Erk. des bayrischen O.-B.-G. v. 15. Mai 1880. Der angeführten Verordnung unterliegt auch der Handel mit Thierarzneien, unbeschadet des Dispensirrechtes der Thierärzte für ihre eigene Praxis. Künstliche Mineralwässer, zu denen auch solche Lösungen mineralischer Stoffe in Wasser gehören, die einem natürlichen Mineralwasser nicht entsprechen, sind freigegeben, wofern sie nicht Stoffe aus Verz. A und B der D. Pharmakopöe enthalten: Verordn. v. 9. Febr. 1880.

Die Preise für die A. in den Apotheken und deren Bereitung, Verpackung, Signatur etc. giebt die jährlich erscheinende Arzneitaxe. Nach §. 80 der Gewerbe-Ordnung können die Taxen für Apothekerwaaren ermässigt, nach §. 148 Nr. 8 dürfen sie nicht überschritten werden.

Die österreichischen Bestimmungen über das Apothekerwesen und die Erlangung des Diploms als „Magister der Pharmazie“ sind ähnlich wie bei uns.

G. ist ein zu Heilzwecken dienendes Mittel, dessen Zusammensetzung nur dem Verfertiger, oder wenigstens nicht allgemein bekannt ist. An einer festeren Bestimmung für den Ausdruck G. fehlt es bei uns. Das Ankündigen und Anpreisen von G. ist nur im Gebiete des früheren Rheinischen Apellhofes und zwar noch jetzt (Art. 36 des franz. Ges. v. 21 germ. XI. und Ges. v. 29 pluv. XIII.) verboten: vergl. Oppenhoff zu §. 367³ Nr. 36 und Goldtammer's Archiv IV. S. 271. Im Reichstage ist das Verbot der Ankündigung von G., als dasselbe in Frage kam, für nicht angemessen erachtet worden*). Geheimmittel.

Die Anfertigung von G. war nach A. L.-R. II. 8. §. 461 von der Erlaubniss der Medicinalbehörde der Provinz abhängig. Den Apothekern ist das Feilhalten von G. nach Position 6 des Medicinaledicts v. 27. Sept. 1875 ausdrücklich untersagt. Maier, Hdb. d. ärztl. Dienstes 1879, S. 217, behauptet indess, „der Apotheker sei privilegirter Verkäufer derartiger fremder Producte“ und selbstverständlich stände ihm das Ankündigen eines G. frei. Der Verkauf von G., deren Zusammensetzung ihm nicht bekannt

*) Ueber den Vertrieb von G. durch Apotheker cf. Anhang: Vfg. der Reg. zu Düsseldorf v. 29. Aug. 1880.

ist, macht den Apotheker nach Maier strafbar; jedoch kann sich das nur auf solche G. beziehen, die nur auf ärztliche Verordnung abzugebende Stoffe enthalten. Soweit die G. als „Zubereitung als Heilmittel“ und als „Droguen und chemische Präparate“ nach der Verordnung vom 4. Januar 1875 nicht ausschliesslich den Apothekern überlassen sind, fällt der Handel damit unter St.-G.-B. §. 367 Nr. 3 u. 5. Die Auffassung der Zubereitungen als Heilmittel kann controvers sein, nicht bloss mit Bezug darauf, dass sie unwirksame Stoffe enthält (z. B. Zuckerwasser), was nach Oppenhoff, Comm. z. Strafges.-Buch zu §. 367 Nr. 3, gleichgültig ist, sondern ob ein Unterschied ist zwischen einer nur in Apotheken üblichen und einer in der Küche etc. gebräuchlichen Zubereitung. Hierbei könnte in Frage kommen, ob ein Aufguss, eine Abkochung u. dergl., die in Apotheken nur nach bestimmten Gewichtsverhältnissen vorgenommen werden soll, im Sinne des angeführten Reichsgesetzes als Zubereitung anzusehen ist, wenn sie, wie z. B. eben Zuckerwasser, in unbestimmten Verhältnissen geschieht.

Das Odium, welches G. in der Regel anhaftet und das öffentliche Aergerniss, welches die Anpreisung derselben in den Zeitungen erregt, beruht hauptsächlich darauf, dass die bei weitem meisten G. entweder an und für sich ganz unwirksam oder auf billigere Weise leicht zu erlangen sind, und darauf, dass eine Reihe dieser Mittel in der That schädliche Stoffe oder wenigstens solche enthalten, die bei nicht controllirtem Gebrauche mit der Zeit die Constitution zerstören können. Zu den letzteren gehören z. B. die Morison'schen Pillen, die Parai'schen Klosterpillen (Scamonium und Aloë enthaltend) mit dem Motto: Rettung der Jugend, Gesundheit dem Manne, Trost und Hülfe dem Greise, die Kaiserpillen etc. Namentlich sind die zur Pflege der Haut, zum Haarfärben u. Aehnl. bestimmten G. häufig schädlich durch Gehalt an Blei, Arsen und Quecksilber. Einige G. zeichnen sich andererseits durch besondere Sorgfalt in der Auswahl der Rohstoffe, durch verbesserte Formen, durch vorzügliche Darstellung und Bereitungsweise aus. Solche Mittel würde man besser nach dem Vorgange der Franzosen Specialitäten nennen. Dass der Nachweis der Zusammensetzung von G. nicht immer gelingt, ist bei dem Vorhandensein vieler noch ununtersuchter Droguen natürlich.

Oesterreich. In Oesterreich sollen Ankündigungen von G. so weit wie möglich hintenan gehalten werden (Minist.-Verfügung vom 10. März 1866). Für die einzelnen Mittel bedarf es einer besonderen Erlaubniss. Die Bestrafung erfolgt nach §. 371 des St.-G.-B. Die sonstigen Bestimmungen über G. beziehen sich auf Cosmetica, deren Vertrieb den Bestimmungen über den Gifthandel unterliegen, und auf die Einfuhr solcher Mittel vom Auslande. Das Hof-Canzlei-Decret vom 15. Sept. 1833, welches später noch einige Ergänzungen erfahren hat, bezeichnet namentlich die Stoffe (meist G.), welche von den Zollämtern zurückzuweisen sind, soweit nicht der Empfänger von der obersten Medicinalbehörde seines Kronlandes oder Kreises Erlaubniss erhalten hat.

Interessante Abweichungen und auf die dortigen Erfahrungen gegründete Specialbestimmungen bietet die französische Gesetzgebung über den Handel mit Apothekerwaaren und Geheimmitteln. Frankreich.

Handel mit Medicamenten

Mit Medicamenten dürfen in Frankreich nur gesetzlich approbirte Apotheker (erster oder zweiter Classe, letztere bloss für die einzelnen Departements) handeln: Ges. v. 11. April 1803 über die Organisation der pharmaceutischen Schulen und Polizei der Pharmacie, Art. 25; selbst um Medicamente en gros zu bereiten und zu verkaufen, ist das Apothekerdiplom erforderlich. Speciell ist es den Droguenhändlern verboten, pharmaceutische Zusammensetzungen zu verkaufen, den barmherzigen Schwestern, Aerzten und Officiers de santé. Letztere, wenn sie an Orten prakticiren, wo keine Apotheke existirt, dürfen Medicamente an ihre Kranken verabreichen, jedoch nur an solche, die an demselben oder an einem ebenfalls einer Apotheke entbehrenden Orte wohnen (Cass. 20. Jan. 1855). Ein Arzt, der sich im Voraus Medicamente aus einer auswärtigen Apotheke kommen lässt und sie nachher seinen Patienten aushändigt und anrechnet, macht sich der ungesetzlichen Ausübung der Pharmacie schuldig. Doch ist ein Arzt von der Anklage des Verkaufs von Medicamenten trotz Vorhandensein einer Apotheke am Orte freigesprochen worden, als er nachwies, dass diese Apotheke von der Wittwe des früheren Besitzers länger als ein Jahr nach dessen Tode geführt wurde.

Homöopathische Arzneien.

Homöopathische Aerzte haben nach der gegenwärtigen Rechtsprechung, z. B. Paris 10. Aug. 1855, nicht das Recht, homöopathische Medicamente zu führen und ihren Kranken zu verabfolgen, selbst wenn sie diese Medicamente aus einer Apotheke beziehen, ausser wenn, wie erwähnt, keine Apotheke am Orte ist oder die vorhandene Apotheke sich erwiesenermassen geweigert hat, die betreffende Verordnung anzufertigen. Diejentgen Aerzte, welche Arzneien anfertigen und verkaufen, können von dem Präfecten zur Haltung von geaichten Maassen und Gewichten verpflichtet werden und müssen die Kosten für die Revision derselben zahlen (Entsch. des Staatsraths v. 20. Sept. 1859).

Apothekengesetzgebung.

Die ungesetzliche Ausübung der Pharmacie durch Nichtapotheker ist bedroht durch Ord. R. v. 25. April 1777, durch Apotheker durch Arrêt des Parlaments v. 23. Juli 1748. Ungesetztlich bei letzteren ist sie, wenn sie dem „Codex medicamentarius“ nicht entspricht. Mittel, welche anders angefertigt sind, als der Codex vorschreibt oder der Arzt verordnet, werden als Geheimmittel angesehen und machen straffällig.

Hiernach ist es Pflicht des Apothekers, keine medicinische Zubereitung (magistrale oder officinelle Medicin) ohne Recept eines Arztes zu verschreiben, in seiner Officin kein anderes Geschäft zu betreiben, auf öffentlichen Plätzen, Märkten keine Droguen feilzuhalten. Bei der Bereitung der Arzneien muss er sich nach den Recepten richten, den sog. magistralen Formeln, oder nach den officinellen Formeln, die zusammengesetzte Präparate betreffen; letztere dürfen vorräthig gehalten werden. Ueber die auf Gifte bezüglichen Bestimmungen siehe später.

Jährlich werden Apotheken und Droguenwaarenhandlungen revidirt (Decr. v. 23. März 1859).

Wer als Apotheker recipirt ist, muss seine Apotheke selbst leiten und darf auch nicht die einer anderen Person administriren, ausser als Associé derselben. Doch giebt es davon eine Ausnahme, nämlich, wenn es sich um Apotheken handelt, die ausschliesslich zum besonderen Gebrauch einer Gesellschaft zur gegenseitigen Unterstützung gegründet wird: diese dürfen von einem approbirten Apotheker geleitet werden.

Es genügt diese Leitung; ob ein Zwang zur Haltung eines approbirten Apothekers für solche Gesellschaften besteht, da das Gesetz von 1803 nur von öffentlichen Apotheken spricht, scheint nicht klar zu sein. In Deutschland ist wenigstens noch nichts dagegen geschehen, dass sich grössere Gesellschaften homöopathische Hausapotheken halten und ein Mitglied, das nicht Pharmaceut ist, homöopathische Arzneien aus derselben den Einzelnen auf deren Ersuchen dispensirt.

Die Association eines Arztes und eines Apothekers kann als unmoralisch für nichtig erklärt werden (31. Mai 1866: Gerichtshof von Paris). Nach Dubrac fällt sie sogar, weil der Arzt unter versteckter Form Mitverkäufer von Arzneien ist, unter das Strafgesetz. Das belgische Gesetz vom 12. März 1813 verbietet sie ausdrücklich.

Der Apotheker besitzt die Eigenschaft eines Kaufmanns. Ein Apotheker kann nur eine einzige Apotheke haben, weil nach Gerichtshof Paris 19. Aug. 1833 dem Apotheker gesetzliche Pflichten auferlegt sind, die er nur persönlich zu erfüllen vermag. Die Wittwe eines Apothekers kann die Officin noch ein Jahr lang verwalten lassen; nach dieser Zeit würde der geschädigte Concurrent eine Klage auf Schadenersatz mit Erfolg anstellen können. Eine solche Klage gegen Jemanden, der ungesetzlicherweise mit Arzneien handelt, kann sogar von der Gesammtheit der Apotheker einer Stadt angestrengt werden mit der Massgabe, dass jeder eine individuelle Entschädigung beansprucht.

Das Verbot des Verkaufs von Arzneimitteln findet keine Anwendung auf die Thierärzte für den Gebrauch in ihrer Thierpraxis, mit Ausnahme derjenigen Mittel, welche Gift enthalten und demnach den Bestimmungen über den Giftverkehr unterliegen.

Bezüglich verfälschter Medicamente erwähnen wir eine Gerichtsentscheidung betr. Blutegel. Diese gehören nach derselben zu den medicamentösen Substanzen. Wenn sie zu stark mit Blut angefüllt sind (Blut wird in Frankreich zur Ernährung derselben gebraucht, doch sollen sie nach Min.-Bestimmung von 1867 nicht mehr als 15 % ihres Gewichtes davon enthalten), so gelten sie als verfälscht.

Droguenhändler.

Droguisten, Specereihändler und Destillateure können en gros mit einfachen Droguen handeln. Verbotene Droguen und medicinische Zubereitungen dürfen sie nicht nach dem Medicinalgewicht, wenigstens nach den in der Medicin im Allgemeinen üblichen Verhältnissen, verkaufen, also z. B. nicht in kleinen abgetheilten Dosen. Das Ausstellen, z. B. angeb-

lich zur Verschönerung des Verkaufslocals, ist nach Cass. 3. April 1882 bez. der Uebertretung dem Verkaufe gleichzuhalten. Zu den verbotenen Mitteln gehört z. B. Leberthran, wenn er in kleinen Dosen zu Heilzwecken verkauft wird. Für die Art der Zubereitung müssen sich die Droguisten an die Formeln des Codex halten, jedoch nicht die Specereihändler etc.

Eine besondere, in Preussen nicht, wohl aber in Oesterreich concessionirte Classe von Gewerbetreibenden bilden in Frankreich die Herboristen, welche ebenso wie Aerzte, Apotheker, Hebammen in zwei Classen getheilt sind, von denen die erste für ganz Frankreich, die zweite nur für ein Departement concessionirt ist. Ihre Prüfung und Beaufsichtigung regelt das citirte Gesetz von 1803. Nach einem Urtheil des Gerichtshofs zu Douai vom 21. April 1874 dürfen Specereihändler keine Medicinalpflanzen verkaufen, wenn sie nicht mit einem Zeugniss als Herboristen versehen sind, ausgenommen diejenigen Pflanzen, welche in der Ord. v. 20. Sept. 1820 bezeichnet sind. In dieser Ord. sind die medicinischen Substanzen aufgeführt, deren (wenn auch nicht alleinige) Niederlage Droguenhändler etc. der Inspection und Steuer unterwirft. Herboristen.

Die Ausbeutung, Fabrikation und der Verkauf mit natürlichen und künstlichen Mineralwässern ist durch Kgl. Ord. v. 18. Juni bezw. 7. Juli 1823 geregelt. Auch Apotheker bedürfen hiernach, selbst wenn sie Eigenthümer einer Quelle sind, einer Autorisation des Ministers des Innern und sind der Inspection unterworfen. Künstliche Mineralwässer müssen nach der vom Ministerium approbirten Formel zubereitet werden, ausser solchen, die speciell durch ein Recept eines Arztes den Apothekern zu machen aufgegeben werden. Verdeckter Arzneihandel, z. B. Verkauf von abführenden Limonaden durch Nichtapotheker, ist strafbar. Mineralwässer.

Geheimmittel sind nach den Urtheilen der französischen Gerichtshöfe (z. B. Paris 24. Dec. 1831) alle die Mittel, welche entweder 1) nicht nach ärztlichen Vorschriften angefertigt oder 2) nicht dem Codex oder den Anweisungen der medicinischen Schulen entsprechend zusammengesetzt sind, oder 3) deren Recept nicht vom Staate angekauft und veröffentlicht ist. Dazu kommen noch 4) die nach freiwilliger Ueberlassung des Receptes Seitens des Erfinders von der Académie, nach Approbation durch den Minister, in ihrem Bulletin veröffentlichten Mittel. Ob aber die Zusammensetzung eines Geheimmittels in einer Brochure oder in gelehrten Zeitschriften veröffentlicht ist, bleibt ohne Bedeutung für die Aufstellung desselben als Geheimmittel (Marseille 2. Mai 1865); ebenso ist ein selbst im Codex recipirtes Mittel als Geheimmittel anzusehen, wenn es unter verändertem Namen, unter einem Mot d'ordre angepriesen oder verschrieben wird (Gerichtshof zu Paris 23. Jan. u. 17. Juni 1829. Bestritten von M. Grand). Die Art. 32 u. 36 des Ges. v. 1803 verbieten nicht bloss Verkauf, auch in den Apotheken und auf ärztliche Verordnung, wenn es in dieser nicht als Magistralformel verschrieben wurde, sondern auch im Allgemeinen jede Annonce und gedruckte Anzeige von Geheimmitteln. Geheimmittel.

Diese strengen Bestimmungen haben indess zu Einwürfen Veranlassung

gegeben, und die Gesetzgebung hat eine Anzahl von Medicamenten von der Zahl der Geheimmittel ausgenommen, welche nach früheren Urtheilen eigentlich zu diesen gehören würden. So führte der Gerichtshof zu Metz (Urth. v. 11. Febr. 1857) in Betreff des Syrop de Flor, des Elixir des Dr. Guillé, der Bisquits Pinel u. a. aus: Als Geheimmittel können solche Mittel nicht betrachtet werden, deren Neuheit und Vorzug in einer wenig bedeutenden Modification, z. B. besserer Bereitungsart, Zusatz einer unschuldigen Substanz als Excipiens, Adjuvans oder Vehiculum besteht, oder die nicht ausschliesslich als Medicamente, sondern auch als Cosmetica oder Genussmittel verwendet werden, wenn sie nicht etwa in betrügerischer Weise angekündigt werden.

Verfälschung der Nahrungsmittel.

Gesetzliche Bestimmungen:

Deutschland. Reichsgesetz betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 14. Mai 1879.

R.-Gewerbe-Ordnung §. 69 und §. 149.

D. St.-G.-B. §. 263 (Betrug), §§. 324—326 (Beimischung von schädlichen Stoffen zu Brunnen etc.), §§. 40 und 42 (Einziehung der Waaren). §. 367[7] (Verkauf von verfälschten Esswaaren etc.).

Pr. Allg. Landr. Th. II. Tit. VII. §. 722 fg.

Frankreich. C. p. Art. 317[4].

Gesetz zur wirksameren Unterdrückung gewisser Betrügereien beim Verkauf von Waaren vom 10., 19. und 27. März 1851.

Gesetz v. 5. Mai 1855, welches das vorhergehende auf die Getränke ausdehnt und die Art. 381 und 475 des C. p. aufhebt.

Ordon. v. 15. Juni 1862 betr. die gefärbten Zuckerwaaren, die Utensilien und Gefässe von Kupfer und anderen Metallen nebst Instruction des Gesundheitsraths des Dép. de la Seine betr. die zur Bereitung von Getränken, Zuckerwerk etc. erlaubten Färbemittel.

Literatur:

Reichsgesetz mit Erläuterungen und Gutachten des Kais. Gesundheitsamtes von R. Hönighaus 1873.

König: Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel 1880.

Bell, James: Verfälschung der Nahrungsmittel. Uebersetzt von Mirus 1882.

Hager: Handbuch der pharmaceutischen Praxis, nebst Ergänzungsband von 1882.

Leuthold und Merckel: Art. Nahrungsmittel in Holtzendorff's Enc. d. Rechtswissenschaften 1881.

Briand und Chaudé: (Nahrungsmittel- etc. Untersuchungen von Bouis im II. Th.) 1880.

Dubrac: Traité de jurisprudence méd. et pharm. 1882.

Das grosse Gebiet der Nahrungsmittelverfälschungen auch nur im Allgemeinen zu besprechen, erscheint um so weniger erforderlich, als die technische Untersuchung verdächtiger, unter das Gesetz von 1879 fallender Substanzen Sache besonderer Fachmänner ist oder wenigstens solchen überlassen wird. Technische Untersuchungsstationen sind schon zahlreich vorhanden und werden dem Bedürfniss entsprechend in Kurzem fast überall eingerichtet sein. Ueber ihre Aufgabe vgl. u. A. die Vfg. des badischen Ministeriums vom 28. Febr. 1882. Hier sollen daher vornehmlich nur die von den Gerichten angenommenen Grundsätze angeführt werden und bei der schon längere Zeit als bei uns in Wirksamkeit stehenden bez. französischen Gesetzgebung die dortigen Entscheidungen mit berücksichtigt werden.

Die §§. des D. St.-G.-B. hatten sich zur wirksamen Unterdrückung und namentlich zur Verhütung der in Rede stehenden Verfälschungen nicht genügend gezeigt. Das Gesetz von 1879 will, wie die Motive anführen, unter vorsichtiger Zurückhaltung (z. B. rücksichtlich der sog. cosmetischen Mittel) nur die unentbehrlichen, bezw. allgemein gebräuchlichen oder doch in weiten Kreisen verbreiteten Gegenstände treffen, welche in den §. 1, §. 5 [4 u. 5], §. 12 [2] bestimmt bezeichnet und in dem „Amtlichen Gutachten des Kaiserl. Gesundheitsamtes“ zu dem Gesetze näher besprochen werden.

Die in §. 10 [1 u. 2] des Gesetzes bedrohten Delicte sind Vergehen. §. 10 [2] und §. 11 fallen zum Theil mit St.-G.-B. §. 367 [7] zusammen, resp. treten, soweit dies der Fall ist, an dessen Stelle. §. 13 ersetzt, soweit der Gegenstand in Frage kommt, den §. 324 des R.-G.-B., geht aber in manchen Beziehungen weiter als dieser.

Die Verfälschung der Nahrungsmittel wird in Deutschland wie in Frankreich auch dann bestraft (§. 10 [1]), wenn diese durch Schenkung in Verkehr gebracht sind (R.-Ger.-Erk. v. 13. Dec. 1880).

Den Begriff der Verfälschung bildet die Beigabe eines Stoffes, welcher zu der Sache nicht naturgemäss gehört oder nicht schon bei der herkömmlichen oder verordnungsmässigen Fabrikation derselben verwendet worden ist (Bayrisches Oberstr. Erk. v. 28. Aug. 1863). Eine strafbare Nahrungsmittelverfälschung liegt schon dann vor, wenn der Händler den Schein der Beschaffenheit der von ihm feilgehaltenen Nahrungsmittel verbessert, während die schlechtere wirkliche Beschaffen- Begriff des Verfälschten.

heit der Waare in ihrem ursprünglichen Zustande verbleibt (R.-Ger. II. Strafs. v. 2. Dec. 1881*).

des Verdorbenen.

Als „verdorbene" (zum Genuss ungeeignet oder minder geeignet) müssen auch diejenigen Gegenstände bezeichnet werden, deren Genuss (in Folge einer Veränderung der beschriebenen Art) Ekel erregt und zwar nicht bloss bei dieser oder jener einzelnen Person, nach dem individuellen Geschmack derselben, sondern nach der gemeinen Anschauung oder doch nach der Anschauung derjenigen Bevölkerungsclasse, welcher der Kauflustige angehört. Unbegründet ist insbesondere, dass, wenn ein Gegenstand als verdorben gelten solle, die in ihm eingetretene Verschlechterung auf innerer Zersetzung beruhen müsse. Sie kann vielmehr auch in einer bloss quantitativen Veränderung der Bestandtheile bestehen, aus denen der Gegenstand zusammengesetzt ist, und diese Veränderung kann auch die Folge einer menschlichen Handlung sein, vorausgesetzt, dass die letztere nicht unter den Begriff der Verfälschung fällt. Es ist sehr wohl möglich, dass durch Erkrankung eines Thieres oder durch Inficirung desselben mit Parasiten, die nicht nothwendig eine Erkrankung zur Folge zu haben braucht, das Fleisch des Thieres für die menschliche Ernährung und den menschlichen Genuss verdorben wird, auch wenn eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit dabei nicht zu befürchten oder, wenn sie ursprünglich zu befürchten war, durch geeignete Mittel wieder beseitigt worden ist (R.-Ger. III. Strafs. 5. Oct. 1878).

der Gesundheitsbeschädigung,

Für geeignet, die Gesundheit zu beschädigen, werden Nahrungsmittel auch dann angesehen, wenn auch nur der fortgesetzte Genuss derselben in nicht zu geringer Menge schädlich ist (R.-G.-Erk. v. 9. Juni 1880).

der Fahrlässigkeit.

Zur Bestrafung wegen fahrlässigen Verkaufs von gesundheitsschädlichen Nahrungsmitteln gehört nicht bloss, dass der Verkäufer über die Beschaffenheit der fraglichen Nahrungsmittel leicht hätte Erkundigungen einziehen können; vielmehr ist noch weiter erforderlich, dass er durch das Unterlassen der Erkundigung die im concreten Falle erforderliche Aufmerksamkeit, zu welcher er als Verkäufer verpflichtet war, ausser Auge gesetzt hat (R.-Ger. I. Strafs. 10. Oct. 1878).

---

*) Das Gesetz fordert nur den Willen des Verkäufers, einen gesundheitsschädlichen Gegenstand als N. für den Menschen in den Verkehr zu bringen, nicht aber den Willen des Erwerbers oder den Erfolg der Erwerbung menschlicher N. R.-G. v. 25. Jan. 1882.

Auch in dem Gesetz v. 1879 ist unter Fahrlässigkeit nichts anderes zu verstehen (Motive zu §. 11 und 14) als die allgemeine strafrechtliche Fahrlässigkeit, und dass daher für den Begriff derselben die allgemeinen Grundsätze des Strafrechts über schuldhafte Unthätigkeit massgebend sind, insofern durch diese eine rechtliche, auf specieller Vorschrift beruhende oder aus den einschlägigen Verhältnissen sich ergebende Verpflichtung verletzt wird. Also wird eine solche immer da anzunehmen sein, wo der Betheiligte die ausdrücklichen Vorschriften einschlagender polizeilicher Verordnungen und Anordnungen unbeachtet gelassen hat, speciell bei Nahrungs- oder Genussmitteln, welche schon an sich zu einem höheren Grade der Aufmerksamkeit auf die sanitäre Qualität der Gegenstände des Handelsbetriebs verpflichten, es unterlässt, die durch besondere Umstände gebotene Sorgfalt anzuwenden, welche ihn von der Gesundheitsgefährlichkeit der betreffenden Nahrungs- und Genussmittel hätte überzeugen können (Oberlandesger. München 14. März 1882 betr. Weinverfälschung*).

Frankreich. Verfälschung von Nahrungsmitteln und Medicamenten.

Das Gesetz vom 27. März 1855, durch das vom 5. Mai ej. auch auf die Getränke ausgedehnt, ergänzt den Art. 423 des C. p., welcher letztere sich nur auf die Natur des Gegenstandes, nicht auch auf die Qualität bezog und den Versuch und ebenso auch den Urheber der Fälschung unbestraft liess. Besondere Bestimmungen enthält die Ord. v. 15. Juni 1862 betr. gefärbte Zuckerwaaren, metallene Utensilien etc. Nahrungs- und medicamentöse Mittel sind in dem Gesetz zusammen in Betracht gezogen. Nach Art. 6 dess. können die Gerichte anordnen, dass das Urtheil an den bezeichneten Orten auf Kosten des Verurtheilten angeschlagen und ganz oder theilweise in den Journalen publicirt wird und dass die betr. Gegenstände confiscirt werden. Dieselben können auf Grund des Urtheils den Verwaltungsbehörden zur Aushändigung an wohlthätige Anstalten übergeben oder auf Kosten des Verurtheilten vernichtet, und zwar vor dem Verkaufslocale oder der Wohnung desselben ausgeschüttet oder zerstört werden. — Die Aufbewahrung und Feilbietung von verfälschten, aber nicht schädlichen Nahrungsmitteln ist, wenn der Käufer unterrichtet war, nicht strafbar; dagegen ist derjenige, welcher die zum Verkauf bestimmten Nahrungsmittel verfälscht, auch dann strafbar, wenn ein Verkauf nicht stattgefunden und auch, wenn die Absicht des directen Verkaufs an das Publikum nicht nachgewiesen ist. Nur wenn der Fabrikant die Substanzen zu andern als zu Nahrungszwecken angefertigt hatte und nur der Verkäufer sie zu letzterem Zwecke feilhielt, ist natürlich nur der letztere strafbar. — Bei Sub-

---

*) Nach R.-Ger. II. Strafs. v. 7. März 1882 muss das „in den Verkehr bringen“ in Bezug auf §. 12 des Ges. ein Feilbieten für Menschen sein, nicht zu sonstigen wirthschaftlichen Zwecken, z. B. Viehfutter.

stanzen, welche gleichzeitig als Nahrungsmittel für Menschen und Thiere dienen, entscheidet die Möglichkeit der Verwendung für Menschen. — Behauptung der Unkenntniss von der Schädlichkeit der Waare wird von dem Richter zu würdigen, i. A. aber Kenntniss der Profession und die Nothwendigkeit zur Wachsamkeit bei den betr. Gewerbetreibenden zu präsumiren sein. — Die Niederlagen von Substanzen, die zu Fälschungen geeignet sind, würden nur polizeilich zu verbieten sein. — Der Verkauf von in gesundheitsgefährlicher Weise verfälschten Nahrungsmitteln etc. ist strafbar, auch wenn der Käufer Kenntniss davon hatte*). — Bezüglich der Competenz ist bei Bezug und Einkauf von Engrossisten nicht das Gericht am Orte der Beschlagnahme, sondern am Orte des Einkaufs zuständig (Rouen 1876).

Bezüglich einzelner Nahrungsmittel etc. ergingen folgende Entscheidungen:

1. Wein. Das Gallisiren des Weins ist eine Verfälschung, bei der es gleichgültig ist, ob das Product verbessert wurde oder nicht. Bayrisches Oberstr. Erk. v. 28. Aug. 1863. Ferner: Erk. d. R.-G. v. 1. Nov. 1880: „Nach der thatsächlichen Feststellung war die Flüssigkeit, welche A. einer Reihe von Kunden als Wein verkaufte, ohne sie darüber aufzuklären, dass es kein Naturwein sei, nur etwa zu 60 % Naturwein, im Uebrigen aber Fabrikat, mit Wasser oder Kunstwein verdünnt, dann aufgefärbt und mit Alkohol avinirt, und diente der Zusatz von Alkohol dazu, durch gleichzeitigen Zuguss von Wasser die Quantität zu vermehren; ein derartiges Gemisch kann aber, wie das urtheilende Gericht mit Recht angenommen, nicht dem natürlichen Wein gleichgeachtet werden. Vielmehr stellt es sich als ein durch seine Bestandtheile von dem natürlichen Wein verschiedener, künstlich erzeugter Stoff schlechterer Beschaffenheit und damit als ein wesentlich anderer Stoff dar, als die Käufer erwerben wollten; hiernach ist die Waare eine verfälschte im Sinne des §. 10 des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. betr., wobei dahingestellt bleiben kann, ob das „Aviniren des Weines“ unter allen Umständen als eine Verfälschung erscheint.“ — Zumischung von Gyps in dem Grade, dass der Genuss desselben wegen des hohen Gehalts an schwefelsaurem Kali die Gesundheit zu schädigen und sogar zu zerstören geeignet war, führte zu einer Verurtheilung durch Erk. des Oberlandesger. München v. 14. März 1882.

---

*) Ebenso R.-G. v. 11. März 1881 cf. Anhang. Vgl. dazu ebendas. R.-G. v. 4. Juni 1882.

Das Verschneiden des Weins ist nicht als Fälschung, sondern als „Täuschung" zu verfolgen, wenn der Käufer sich über die angewendete Manipulation vollständig in Unwissenheit befand (Vfg. d. Justizminist. v. 18. Oct. 1876). — Künstliche Färbung des Weins bildet eine Fälschung, wenn sie betrügerischerweise, auch mit unschuldigen Mitteln, geschieht, um dem Wein den Anschein einer besseren Qualität zu geben; gewöhnlich geschieht sie auch, um Wasser zufügen zu können. — Die Provocation zu solchen Fälschungen, sowie die Anleitung dazu sind, wenn sie auch keine Wirkung gehabt haben, an den Urhebern zu verfolgen. So wurde mit Fuchsin in erheblicher Weise vermischter Wein um so mehr für gefälscht erklärt, als der Consument davon gastrische Beschwerden bekam und als er, über die Ursache derselben in Unkenntniss, beim Fortgebrauch erheblich erkranken konnte. Als Complice des Verkäufers des Weins wurde auch der Verkäufer des Fuchsins, dem der Zweck der Beimengung desselben bekannt war, verurtheilt (Cass. 30. Nov. 1877). Frankreich.

Das Gypsen (Plâtrage) des Weins ist verschieden beurtheilt worden. Jedenfalls ist es als Verfälschung angesehen worden, wenn ausdrücklich Naturwein gefordert worden war, z. B. für ein Hospital (Paris 18. März 1870). — Die für die Armee bestimmten Weine dürfen nicht über 4 g schwefelsaures Kali pro Liter enthalten.

Das Schwefeln (Soufrage ou mutage) bildet kein Delict, wenn es in angemessener Weise ausgeführt und dem Verkäufer davon Mittheilung gemacht wird (Angoulême 1864).

Die Zumischung von Alkohol (Vinage), wenn sie dem Verkäufer bekannt ist, nicht über 10 % beträgt und mit gutem Alkohol geschieht, bildet keine Verfälschung (Gutachten der Acad. de méd. 1870).

Zumischung von Wasser zum Wein (Mouillage), ebenso zu Alkohol, letzteres selbst wenn der Verkäufer die ausnahmsweise Stärke des Getränkes hervorhebt, ist eine Verfälschung, „weil der Zusatz — negative Schädlichkeit — dem Getränke einen Theil der günstigen Wirkung nimmt, welche sein Name und Preis erwarten liessen."

Färbung von Braunbier durch Zusatz von sog. Biercouleur, selbst solcher aus Malzzucker, ist eine Verfälschung (Erk. des Oberst. Bayr. Gerichtshofes v. 21. Juli 1866 betr. die Raussendorf'sche Biercouleur und Oberstr. Erk. v. 26. März 1877 betr. Anwendung von Biercouleur als Uebertretung des Malzaufschlagsgesetzes und Fälschung). — Gehalt an Fuselöl (Ersatz des Malzes durch Kartoffeln) ist strafbar. — Bei den Bierdruckapparaten kann der Bleigehalt der Zinnröhren für die Bierleitung, die Verunreinigung der Windkessel bei mangelnder oder unzweckmässig construirter Reinigungsöffnung, die Zuführung von schlechter (Keller-) Luft Gesundheitsbeschädigungen bewirken. Auf Grund von Gutachten der wissenschaftlichen Deputation v. 14. Jan. 1880 und 8. Dec. 1880 erging 2. Bier.

deshalb eine Min.-Vfg. am 29. Dec. 1880 und für Berlin die Polizeipräsidial-Vfg. v. 1. April 1881, welche die Anlage und Reinigung solcher Apparate bestimmten Vorschriften unterwirft. — Die Anwendung von Bierspritzen beim Ausschank des Bieres ist in Oberbayern verboten (Oberpolit. Vorschriften der K. Reg. v. Oberbayern §. 6 Abs. 2).

3. Milch. Eine mehr oder weniger mit Wasser verdünnte Milch ist verfälscht, unter Umständen, wenn das benutzte Wasser verunreinigt war, auch gesundheitsschädlich (Erk. d. Oberst. Bayr. Gerichtshofes v. 19. Febr. 1864 betr. Milchfälschung).

Molke: Wird zur Bereitung von Ziegenmolke eine Beigabe von Kuhmilch mit verwendet, so ist diese Molke dann nicht als verfälscht anzusehen, wenn diese Zugabe als zur schmackhaften Herstellung dienlich erachtet wird und daher herkömmlich und von den betr. Aufsichtsbeamten gestattet ist (Erk. des Bayr. Cassationshofes v. 14. Jan. 1876. — Cf. Entsch. des Oberst. Bayr. Gerichtshofes Bd. VI. S. 11).

Frankreich. Der niedrigere Preis einer mit Wasser verfälschten Milch kann nicht als Entschuldigung angesehen werden. — Entziehung des Rahms ist Fälschung; jedoch sind die ortsüblichen Verhältnisse zu berücksichtigen.

4. Honig. Honig, von dem neuerdings in Kleinasien giftige Wirkungen (an demselben Orte wie einst von Xenophon) beobachtet sein sollen (?), wird vielfach mit Syrup verfälscht.

Frankreich. Nach Urtheil des Gerichts von Mülhausen vom 18. Mai 1865 wurde der sog. „Schweizer oder Alpen-Honig“, der 50—70 % Syrop de Glycose enthielt, für ein verfälschtes Nahrungsmittel erklärt, weil die von der Industrie zur Fabrikation dieses Syrups angewendete Schwefelsäure demselben schädliche Eigenschaften giebt.

5. Butter. Gegen die Fabrikation und den Verkauf von „Kunstbutter“ erscheint es nur dann erforderlich einzuschreiten, wenn dies Product in einer Weise hergestellt werden sollte, dass die gewöhnliche Erfahrung nicht mehr hinreichen würde, dasselbe nach Form (Cohärenz der Theile), Geruch und Geschmack vom echten Kuhbutter-Schmalz leicht unterscheiden zu können.

Frankreich. Eine sog. „Schweizer oder Alpen-Butter“, welche durch Zumischung von 45—65 % amerikanischen Fettes zu bayrischer Butter und Färbung des Gemisches mit Safran und Curcuma bereitet war, wurde vom Gericht zu Mülhausen 31. Aug. 1864 als verfälschte bezeichnet.

6. Mehl. Als Verfälschung des Brodes ist ein Zusatz von einem gewissen Mehl aus Pferde- oder Saubohnen (vicia faba) bei der Bereitung

zu betrachten; schon bei 5 % solchen „Gras- oder Gemengbrodes", dessen Krume auf dem Durchschnitt vielfach klebrig und fest erscheint, sind Verdauungsbeschwerden beobachtet worden. — Durch Zumischung von Blei aus dem Staube der Mühlsteine kann das Mehl eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit annehmen. — Malz- (Bier-) Teig ist unschädlich. — Gefährlich sind stärkere Beimengungen von Mutterkorn*).

Das sog. „Fetten" (Graissage), welches durch Aufgiessen von 1—2 Theelöffel Mandelöl auf die Wurfschaufel bewirkt wird, ist eine Fälschung. — Die „Coiffage": Vermischung von besserem mit schlechterem Korn (ebenso bei Kartoffeln) in der Art, dass das erstere die obere Schicht bildet, bei betrügerischer Absicht, ist strafbar. — Erlaubt ist die Zumischung von 4 % Bohnenmehl zu Kornmehl, wenn diese Mischung in der betr. Gegend als eine Art Hülfe zur Brodbereitung in feuchten Jahren gebräuchlich ist. — Ebenso sind nicht strafbar Zumischungen von fremdem Mehle zu Mehl dritter Qualität, wenn dieselben das Mehl zur Ernährung nicht ungeeignet machen. — Als Fälschung ist zu betrachten, wenn aus der verkauften Substanz ein Stoff extrahirt wird, wegen dessen diese gesucht wird, z. B. Gluten aus Mehl. — Zumischungen von Marmorstaub, Sand, Alabaster, Gyps, die bis zur Denaturirung gehen, z. B. 15—20 % des letzteren zu Stärkmehl erster Classe, sind nach Art. 325 des C. p. zu bestrafen. — Zusatz von Marmor ist gleichzeitig nach §. 324 und nach Ges. v. 1851 strafbar, „weil der verkaufte Gegenstand ein anderes Gewicht und, bei der grösseren Billigkeit des Kalkes, einen Minderwerth erlangt und bei Stärke wegen ihrer äusserlichen sowohl als innerlichen Anwendung der reine Zustand erforderlich ist." Frankreich.

Aus demselben Gesichtspunkt wurde eine beträchtliche Zumischung von Glaubersalz zu Soda für straffällig erklärt. 7. Soda.

Ein Gemisch von 100 Th. Kaffee mit 24 Th. Caramel, angekündigt als „Concentrirter Kaffee gedörrt in caramelisirtem Zucker", wurde als verfälschter Kaffee beurtheilt, weil die Ankündigung nur ein besonderes Dörrungsverfahren, aber keine Mischung von Kaffee mit Zucker anzeigte. 8. Kaffee.

Eine der noch sehr im Argen liegenden Beaufsichtigungen betrifft die Beschaffenheit des Fleisches. Eine einheitliche Auffassung über die Thiere, die als unbrauchbar zum Schlachten betrachtet werden müssen, über das Fleisch, welches immer als minderwerthig, als abstossend zu gelten hat, existirt nicht; ebensowenig ist, wenigstens in den kleineren Städten und auf dem Lande, eine irgendwie wirksame Controle über die Beschaffenheit der zum Schlachten verwendeten Thiere 9. Fleisch.

*) Vgl. über Getreide als N. Anhang: R.-G. v. 4. Juni 1881.

vorhanden. Auch die Rechtsprechung ist bei der Beurtheilung solcher Fragen, da sie natürlich den vielfach schwankenden Ansichten der Sachverständigen folgte, nicht gleich geblieben.

Pferdefleisch ist unter gewissen Einschränkungen, trotz des verbreiteten Widerwillens gegen seinen Genuss, zu verkaufen erlaubt. Ebenso ist Fleisch von gewissen Thieren erlaubt, das vielen Personen nicht minder widerwärtig ist, anderen als Leckerbissen gilt, z. B. Froschkeulen. Das Fleisch von kranken Thieren, sowie von solchen, die nicht geschlachtet, sondern gestorben sind, gilt nicht unter allen Umständen für gesundheitsschädlich. Das Gutachten der Ges.-Commission nimmt zwar an, wie wir glauben, mit vollständigem Recht, dass das Fleisch von gestorbenen Thieren gesundheitsgefährlich ist, jedoch sind Gerlach, C. Vallada u. A. anderer Meinung; letzterer namentlich hält unter Umständen das Fleisch von an schweren Verletzungen gestorbenen, vom Blitze erschlagenen Thieren für geniessbar. Psorospermienhaltiges Fleisch wird von den Einen für unschuldig, von Andern, weil Psorospermien durch Fütterung übertragbar sind, für gefährlich gehalten. Finniges Fleisch wird in den Motiven als gesundheitsgefährlich bezeichnet, während es Andere nur dann dafür erklären, wenn die Durchsetzung mit Finnen eine hochgradige ist („Finnen in grosser Anzahl“ verlangt z. B. die Reg. zu Anhalt-Dessau 18. Oct. 1880). Das Fleisch von Thieren ist gefährlich, wenn dieselben „in höherem Grade scrophulös oder tuberculös“ sind (Gutachten). Wo dieser höhere Grad anfängt und ob man bei einer auf krankhafter Blutmischung beruhenden Affection bez. der Gefahr des Genusses von einem „höher oder minder“ sprechen kann, wird schwierig sein zu entscheiden. Ebenso ist nach den Gutachten auch nur „in höherem Grade verdorbenes“ Fleisch gesundheitsgefährlich.

Von vermindertem Nahrungswerthe, aber nicht gesundheitsgefährlich ist das Fleisch nach dem citirten Gutachten „bei allen fieberhaften Krankheiten, sowie bei inneren, chronischen Krankheiten, bei denen Abzehrung entstanden ist.“ Der Zusatz von Mehlkleister zur Wurst, jedoch nur in einem die übliche Bereitung übersteigenden Grade, ist Fälschung. Unter 8—10 Tage alte Kälber haben verminderten Nahrungswerth. Das Fleisch ungeborener Kälber ist im Sinne des Gesetzes als „wenn auch nicht geeignet, die menschliche Gesundheit zu beschädigen, so doch als verdorbenes Kalbfleisch zu erachten“ (Erk. d. R.-Ger. II. Strafs. v. 3 Jan. 1882).

Trichinöses Schweinefleisch ist gesundheitsschädlich. Der Verkauf desselben ohne vorherige sachverständige Untersuchung ist als Fahrlässigkeit zu betrachten (Erk. d. R.-Ger. I. Strafs. v. 1. Dec. 1881).

Anders das Erk. d. O.-Trib. v. 15. Jan. 1874, in welchem Freisprechung erfolgte, unter Anderem auch, weil die mikroskopische Untersuchung auf Trichinen keine genügende Garantie bietet. Nur ist zu bedauern, dass der Verkauf solchen Fleisches nicht allseitig bestraft wird, gleichgültig, ob durch das Vorhandensein angestellter Fleischbeschauer die Möglichkeit der Untersuchung des Fleisches erleichtert war oder nicht, weil die Symptome der Trichinen-Infection, welche ja nicht bloss auf mechanischer Störung, Reizung und Entzündung der Muskeln beruht, sondern gleichzeitig eine Intoxication bildet, so häufig übersehen oder anderweitig gedeutet werden*).

Das Fleischbeschauer-Gewerbe darf frei betrieben werden; doch sind die Polizeibehörden ermächtigt, Gewerbetreibende dieser Art öffentlich anzustellen und diesen bestellten Fleischbeschauern umgrenzte Bezirke zuzuweisen. Die amtliche Bestallung kann von der Behörde jederzeit zurückgenommen werden. Ohne eine solche Bestallung ist aber die Ausübung der Functionen eines concessionirten Fleischbeschauers, auch von Seiten der Aerzte, Apotheker etc., als Gewerbecontravention anzusehen. Für die Prüfung, Bestallung der F. haben die einzelnen Regierungen (in manchen, z. B. Schleswig-Holstein, ist die obligatorische Untersuchung nicht eingeführt) besondere Vorschriften erlassen. Für die Benutzungsweise der trichinösen Schweine gilt die Min.-Vfg. v. 18. Jan. 1876, finniger Schweine die vom 16. Febr. 1876. Eine Verurtheilung eines Fleischbeschauers wegen fahrlässiger Untersuchung, wenn das Schwein nur spärlich von Trichinen durchsetzt war und eine Controle durch Vorzeigung der von dem inficirten Schwein durch den Fleischbeschauer seiner Zeit durchgesehenen und aufbewahrten Präparate nicht möglich ist, dürfte höchst schwierig zu bewerkstelligen sein. Fleischbeschauer.

Unsere Ansichten über Schlachtweise und Fleischbeschau haben wir u. a. in Virchow's Archiv 1877 und Börner's med. Wochenschrift dargelegt und wiederholen hier nur, dass wir alle zur Aufnahme von Trichinen fähigen Thiere (Raubthiere) für zur Nahrung bedenklich erachten, dass wir die Verwendung von Blut zur Ernährung für positiv schädlich und die gebräuchliche Schlachtweise des Grossviehs durch Betäubung oder durch die Bouterolle für inhuman, unzweckmässig und hygienisch für schlechter halten, als die, welche beim Schlachten von Kleinvieh (Halsschnitt — Verbluten) üblich ist.

---

*) Ueber Zusatz von Farbstoffen zum Fleisch cf. im Anhang: R.-Ger. III. Strafs. v. 18. Febr. 1882.

Feilhalten verdorbenen Fleisches ohne Anwendung von Tauschungsmitteln desgl. R.-G. v. 11. Febr. 1882.

Frankreich. Verkauf finnigen Fleisches, in Folge dessen mehrere Fälle von Bandwurm in einer Garnison vorkamen, wurde mit 3 Monaten Gefängniss, 50 Fr. Geldbusse und Anschlag des Urtheils an der Thüre des Delinquenten bestraft durch das Trib. corr. de la Seine 23. Sept. 1874.

Gefärbte Stoffe etc. Gesundheitsschädliche Wirkungen können endlich metallische Beimengungen zu Farben, Tapeten, Glasuren ausüben. Die gemalten, eingepackten etc. Gegenstände, die unter Umständen durch das Nahrungsmittelgesetz bedroht werden, sind hauptsächlich: Conditorei- und Spielwaaren, gefärbte Lebkuchen, gefärbte Griffel, Saugstöpsel, Kinder-Tuschkasten, durch Arsenik grün gefärbte baumwollene Garne, gewisse glänzende Stickwollen, Baumwollstoffe, bei denen arseniksaures Natron in den Beizen und Appreturmitteln zum Blau-, Rosa- und Graudruck verwendet wurden; die in Metallfolie gewickelte sog. Brillant-Chocolade, die Anwendung von über 1 % Blei enthaltendem Staniol zur Verpackung von Tabak, mit bleihaltigem sog. amerikanischem Ledertuche verfertigten Bedeckungen der Kinderwägen, bleihaltige Schminke, Puder, Haarfärbemittel, sog. Krystallfarbe auf Ballkleidern, die in Schweinfurtergrün gefärbten Tarlatane, gewisse Buntpapiere, Toilettenseife und Glanzpapier etc., Tapeten, Rouleaux, grüner Zimmeranstrich, Fliegenpapier, Pharaoschlangen, mit Blei imprägnirte, perlmutterartig aussehende Visitenkarten, gewisse grüne Lampenschirme, mit Arsenik beim Bleichen imprägnirte Kerzen, Töpferwaaren, die mit einer leicht löslichen Mischung von Schwefelblei gefertigt sind etc.*).

Elsass-Lothringen. Für Elsass-Lothringen gilt bezüglich der Apotheken der §. 29[1] der Gewerbe-Ordnung („wer den selbstständigen Betrieb des Apothekergewerbes ohne . . . Approbation unternimmt . . .“); die Neuerrichtung von solchen ist an eine Erlaubniss des Ministeriums geknüpft (Ges. v. 10. Mai 1877). — Bezüglich des Betriebes der Apotheken ist noch jetzt in Kraft Art. 32 u. 36 des Ges. v. 21. Germ. XI. (Abgabe von Arzneien, Geheimmitteln etc.); das Gesetz vom 25. Juli 1845 und die Ord. v. 29. Oct. 1846 (Gifthandel); Art. 29 u. 31 des Ges. v. 21. Germ. XI. (1803) und Art. 42 des Ges. v. 25. Therm. XI. (Revision der Apotheker und Droguisten); Art. 41 des Ges. v. 25. Therm. a. XI. (Fortführung der Apotheke durch die Wittwe des früheren Besitzers) und Art. 3 des französischen Patentgesetzes (Ausschliessung von der Patentirung). Eine amtliche Taxe für ärztliche Recepte an Privatpersonen existirt nicht. Die Reichsverordnung vom

---

*) Kais. Vfg. über die Verwendung giftiger Farben vom 1. Mai 1882 nebst Denkschrift an den Reichstag zu derselben.

4. Jan. 1875 betr. den Verkehr mit Arzneimitteln gilt in Elsass-Lothringen nicht. Die Pharm. Germ. ist durch Verordnung vom 5. Juli 1872 an Stelle des citirten französischen getreten. Bestallungen für Herboristen werden nicht mehr ertheilt.

Anderweitige Gesundheitsbeschädigungen.

Ausser durch schädliche Nahrungs- und Genussmittel, Utensilien u. dgl. können Gesundheitsstörungen zu begutachten sein, die erfolgten durch Uebertretung allgemeiner Grundsätze oder specieller sanitätspolizeilicher Vorschriften: bei dem Betriebe von einer Reihe von Gewerben und Fabriken, bei der Fortschaffung der Abfallstoffe (Erk. d. Oberst. Gerichtshofes München v. 14. Nov. 1875), beim Bewohnen nicht gehörig ausgetrockneter Häuser, bei schlechten Schuleinrichtungen (Erzeugung von Kurzsichtigkeit und Verkrümmungen), bei der Verunreinigung des Trinkwassers durch die Leitung, der schlechten Anlage der Heizung, bei der Unterbringung und Verpflegung auf Auswandererschiffen etc. Die Beschäftigung jugendlicher Personen in Fabriken unterliegt den Bestimmungen der §§. 128—133 der Gewerbe-Ordnung.

Im Anschluss an die Verfälschungen der Nahrungsmittel etc. geben wir anbei einige Abbildungen zur Unterscheidung verschiedener in der gerichtsärztlichen Praxis nicht selten der Begutachtung unterliegender Gewebe nach (Vergrösserung 400 Hartnack) Lacassagnac: Précis de méd. judic. 1878 p. 213, mit Erklärung nach Bouis in Briand und Chaudé. Th. II. 1880.

Fig. 20. Hanf- und Fig. 21. Leinenfasern: Hohle cylindrische Röhren, welche an ihren beiden Enden offen und mit unregelmässig sitzenden Knoten versehen sind. Beim Hanf variirt der Durchmesser zwischen 1/20 und 1/30, bei Lein zwischen 1/45 und 1/55 Millimeter.

Fig. 20.



Hanf.

Fig. 21.



Leinwandfasern.

Die Leinwandfasern bilden Röhren, die sich von der Wurzel bis zur Spitze hin verjüngen und im Innern eine schwarze Linie zeigen: den mit Luft oder einer mehr oder weniger gefärbten Flüssigkeit gefüllten Medullar-Canal.

Fig. 22. Baumwolle, so wie sie in der Capsel ist, lässt die behaarten Fäden als häutige, hohle, cylindrische Röhren erscheinen, welche keine transversale Begrenzungen besitzen und an ihren beiden Enden geschlossen sind. Je reifer und trockener sie werden, desto mehr platten sie sich ab und bilden alsdann eine Art unregelmässiger Bänder, die um sich

Fig. 22.



Baumwolle.

Fig. 23.



Seidenfasern.

selbst gedreht erscheinen und deren Oberfläche mit ungleich vertheilten, schwarzen Streifen oder Punkten besetzt ist; die platten Parthien sind beiderseits durchsichtig und mit einem Saum versehen. Ihr Durchmesser variirt zwischen $^1/_{55}$ und $^1/_{85}$ Millimeter.

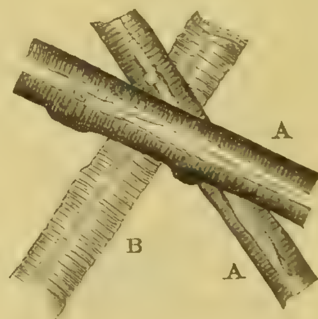
Fig. 23. Seide besteht aus sehr feinen Röhren, welche merklich abgeplattet und aus drei übereinanderliegenden Schichten gebildet sind. Diese Röhren sind niemals, wie bei der Baumwolle, um sich selbst gedreht und nicht, wie die Leinwandfasern, mit transversalen Scheidewänden versehen.

Fig. 24.



Schafwolle.

Fig. 25.



Haare.

Fig. 24. Wolle. Seide und Wolle sind animalische Producte und können von den genannten vegetabilischen durch ihr Verhalten beim Verbrennen unterschieden werden. Die ersteren brennen schlecht, bilden eine schwammige Kohle, verbreiten einen Geruch nach verbranntem Horn und

erzeugen ammoniakalische Dämpfe, die Lackmuspapier bläuen; die letzteren lassen keinen merklichen Verbrennungsrückstand zurück und entwickeln saure Dämpfe. (Ueber die chemische Untersuchung pflanzlicher Fasern, die in der Textil-Industrie verwerthet werden, vgl. die Arbeiten von M. Vétillart. 1876.)

VIII. Capitel (Fortsetzung).

Beschädigungen der Gesundheit, Verbrennungen, Erfrierungen, Narben.

Verbrennungen und Erfrierungen.

Literatur:

Sonnenburg: Deutsche Chirurgie 1879, Lief. 14.
Falck: In Maschka's Handbuch der gerichtl. Medicin 1881.
Holmes: Syst. of Surgerie.
Woodman und Tidy: Unter Burns und Scalds; daselbst eine Reihe von Fällen von Selbstverbrennung ausführlich citirt.

Der Körper der Warmblüter befindet sich während des Lebens gewissermassen in einem künstlich geheizten Gewächshause (Cl. Bernard) und ist durch Selbstregulirung im Stande, temporär enorme Abweichungen von seiner normalen Temperatur zu ertragen. Versuche haben gezeigt, dass bei einer nicht bloss vorübergehenden Erhöhung der Temperatur um 6,1—7,2° C. das thierische Leben nicht fortgesetzt werden kann, und ebensowenig, wenn diese um 10—15° C. continuirlich erniedrigt ist. Vorübergehend ist von Chabort, dem „Feuer-König", ein Ofen betreten worden, der über 100° C. zeigte; und in den arctischen Regionen haben Capitän Nares, Tegetthoff u. A. Kältegrade von — 50° überstanden. Die Immunität der Haut in den Fällen, wo die Hand unversehrt aus geschmolzenem Blei wieder herausgezogen wurde, ist auf den bekannten sphäroiden Zustand, den die Feuchtigkeit auf der Epidermis (analog wie Wasser auf glühenden Platten) annimmt, zu beziehen.

Verbrennungen.

Verbrennungen können durch directe Berührung oder durch strahlende Wärme, durch flüssige oder dampfförmige Verbrühung, durch feste, schmelzende, brennende oder nur stark erhitzte Körper erfolgen. Ueber die durch Pulver erfolgenden Brandwunden ist bei

Schusswunden das Wichtigste erwähnt; die von den übrigen explodirenden Stoffen, wie Schiessbaumwolle (Trinitro-Cellulose), Knallsilber, Knallgold, Knallquecksilber, Nitroglycerin (von ungefähr 13mal so starker explodirender Wirkung als Pulver), Dynamit (von 8mal so starker als Pulver und doppelt so starker als Schiessbaumwolle) verursachten Brandwunden zeigen keine bemerkenswerthe Unterschiede von den sonstigen hochgradigen, mit Verbrennung verbundenen Zerschmetterungen, nur dass eine sofortige Mumificirung und Kochung der Haut eintreten kann.

Unterschied von ähnlichen Befunden.

Zu Täuschungen kann Anlass geben, dass sich Zusammenhangstrennungen der Knochen, Fissuren der Schädelknochen, Lochbrüche etc., namentlich auch auf der dem Feuer abgewendeten Seite finden können, so dass scheinbar eine traumatische Verletzung vorliegt. Pemphygus oder Erysipel-Blasen werden hauptsächlich dadurch ausgeschlossen, dass die Verbrennungen meist an verschiedenen Stellen verschiedene Befunde erzeugen.

Strangrinne bei Verbrennungen.

Die Strangrinne geht nach Schüppel*) bei Verkohlung der Oberfläche des Körpers verloren, wenn das strangulirende Werkzeug vor der Verkohlung vom Halse abgenommen war; verblieb dasselbe und wurde der Strick nicht verbrannt, so wird sie deutlich und unverkohlt bleiben. Andernfalls scheint nur die Form erhalten zu bleiben.

Eintheilung der Verbrennungen.

In Deutschland ist die Boyer'sche Eintheilung in 1. Röthung, 2. Blasen-, 3. Eschara-Bildung im Allgemeinen festgehalten. In Frankreich und England gilt noch immer die von Dupuytren, welcher die folgenden sechs Grade unterscheidet:

1. Oberflächliche Röthung: Die Epidermis ist nicht von der Lederhaut getrennt. Später Abschuppung mit vorübergehender Verfärbung.
2. Blasenbildung: Die Epidermis wird oft abgerissen und dann folgen Geschwüre.
3. Zerstörung eines Theils der Lederhaut: Schorfbildung. Narben ohne Verzerrung.
4. Zerstörung der ganzen Haut und theilweise des Unterhautgewebes: Narbenretraction.
5. Verbrennung der Muskeln und tieferen Gebilde bis unter die Fascie und
6. Verzehrung des ganzen Gliedes bis zum Knochen.

5 und 6 mit oft hochgradiger, nachfolgender Entstellung.

*) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1870.

In der bei uns angenommenen Unterscheidung charakterisiren sich die Stadien der Verbrennung in folgender Weise:

Im ersten Stadium des Verlaufs sind, wie man bei der Section findet, nur Congestionen zu den inneren Organen, namentlich dem Hirn. vorhanden.

Im zweiten, dem der Reaction, ungefähr nach 2 Tagen, beginnt Eiterung; entzündliche Symptome treten auf Seitens der Brust- und Bauchorgane, selten des Gehirns. Das Duodenum, mitunter auch der Magen und Dünndarm, oder letzterer allein können schon Geschwürsbildung zeigen.

Im dritten Stadium, nach Abstossung der Schorfe, ca. 14 Tage nach der Verbrennung, treten Erschöpfung, chronische Entzündung der serösen Häute und Eingeweide, Diarrhöen mit blutigen Entleerungen, Pyämie oder Erysipelas als Todesursache auf.

Todesart.

Der Tod nach Verbrennungen ist entweder plötzlich: Psychischer Eindruck, oder Shok, oder er tritt erst später ein: Entzündung innerer Organe, üble Zufälle und Wundkrankheiten, wie Tetanus und Trismus, Pyämie, Erschöpfung. Verbrennungen von mehr als $^1/_3$ der Hautoberfläche führen nach alter Erfahrung in der Regel zum Tode, obgleich mehrfach Ausnahmen in Bezug auf den Umfang unter und über diese Grenze hinaus bekannt gemacht sind.

Die Verbrennungen des Stammes verursachen im Allgemeinen ähnliche Congestionen und Entzündungen des Darmes wie der Unterleibstyphus; die des Schädels Entzündungen des Gehirns und seiner Häute.

Durch directe Einathmung oder Verbrühung kann Oedem der Schleimhaut des Mundes bis zum Kehlkopf entstehen und durch Glottisoedem oder nachträglich durch Bronchitis und Pneumonie der Tod erfolgen. Ueber Verbrühung des Trommelfells bemerkt Bezold*), dass dieselbe viel stärker ist als die der Gehörgangswände.

Sectionsbefund.

Die Section zeigt mitunter keine bestimmten visceralen Veränderungen, indess meist wichtige Befunde, namentlich von Seiten des Bluts.

Blut nach Verbrennungen.

Das Blut ist bei Feuersbrünsten mehreremals auffallend carminroth, im Herzen als pulverige Masse gefunden worden; nach Hoffmann entweder in Folge von Veränderung durch Kohlenoxyd (also eigentlich Erstickungstod), oder weil die Gewebe nach dem Tode wegen ihrer Zerstörung dem Blute nicht mehr Sauerstoff entziehen können. Brouardel (Ann. d'hyg. 1878) hat spektroskopisch nachgewiesen, dass bei plötzlich der Verbrennung Erlegenen im Blute kein Kohlenoxyd nachzuweisen ist, wohl aber, wenn der Tod erst in einer mit den

*) Annal. des Münchener städtischen Krankenhauses 1876/77.

Producten der Verbrennung erfüllten Atmosphäre erfolgt war, was für die Entscheidung der Priorität des Todes von Wichtigkeit ist.

In vielen Fällen fand man schon bei Lebzeiten das Blut lackfarbig, schwärzlich, dick; und zwar nach der einen Ansicht (Baraduc, Mendel) in Folge Wasserverlustes, nach der andern (Werthheim, Falck) in Folge histologischer Veränderungen: Auftreten einer grossen Zahl rundlicher Körperchen von 0,001—0,004 mm Durchmesser, die sich von zahlreichen, in Theilung begriffenen rothen Blutkörperchen abschnüren: nach Werthheim auch Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

Innere Organe.

Die Zerstörung eines Theils der Blutkörperchen und die physikalischen und chemischen Veränderungen des Blutes, die bei ausgebreiteter Verbrennung allein den Tod herbeiführen können, erzeugen nach Falck, Ponfick u. A. die folgenden Entzündungen der serösen Häute, der Lungen und vor allem die Verbrennungs-Nephritis, die nach Falck gewöhnlich als eine acute hämorrhagische Exsudation in der Lichtung der Harncanälchen auftritt und bei Lebzeiten Hämaturie oder Albuminurie verursachte, nach Hoffmann indess nicht häufig ist.

Lungen.

Beim Untersinken der Lungen resp. Stückchen solcher, die durch Verbrennung eine wie gekochte Beschaffenheit angenommen haben, füllen sich nach Falck die Verzweigungen und der Stamm der Luftröhre mit Gischt, wesshalb aus diesem Befunde kein Schluss auf Erstickung zu ziehen ist.

Duodenal-Geschwür.

Das Duodenal-Geschwür ist am frühesten am 4. Tage, gewöhnlich erst nach 14 Tagen beobachtet worden und kann vernarben. Es wurde 16mal unter 176 Autopsien gefunden, gewöhnlich als ein einziges, scharf umschriebenes Geschwür, nahe dem Pylorus. Seine Entstehung wird auf die (übrigens unbewiesene) vicariirende Thätigkeit der Brunner'schen Drüsen für die zerstörten Schweissdrüsen der Haut zurückgeführt, wogegen der Umstand von Holmes angeführt wird, dass auch die solitären Drüsen des Darms, der untere Theil des Oesophagus entzündet gefunden wird, selten indess aber Geschwüre dort beobachtet werden.

In schon hochgradig verbrannten, oberflächlich verkohlten Cadavern ist es oft noch möglich, die Form der Knochen, gewisse Verletzungen (Trepanlöcher z. B. erhalten sich gut im Feuer), das Geschlecht und Alter (Becken und Wirbelsäule bleiben am häufigsten unbeschädigt), selbst innere Veränderungen (abnorme Lage, manche Krankheiten) zu erkennen.

Tardieu's Leichen-Untersuchungen.

Tardieu (1853) gelangte aus einer Reihe von Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Durch die Retraction der Gewebe erleiden sämmtliche Theile, selbst die Knochen, eine Verminderung der Grösse und des Gewichtes, so dass das Herz eines Erwachsenen auf die Verhältnisse eines 10—12j. Kindes reducirt werden kann. Die Haare können (etwas, was wir 2mal beobachteten) selbst auf verkohlten Flächen noch erhalten und deutlich erkennbar sein. Knorpel und Zähne widerstehen viel länger als Knochen. Die Fracturen, welche im Verlaufe der Knochen

erfolgen, haben eine schiefe Richtung und verkohlte Bruchenden. Die platten Knochen sind trocken, sehr brüchig, mitunter verkleinert. verkürzt, verdünnt. Wo Fissuren vorhanden sind, durchdringen sie in der Regel nicht die ganze Dicke des Knochens.

Erfrierung.

Durch Fahrlässigkeit, Aussetzen, verbrecherische Manipulationen — Eintauchen eines Kindes in ein mit kaltem Wasser gefülltes Fass, Plumpen von kaltem Wasser über ein (kränkliches) Kind — sind mehrmals Erkrankungen und Todesfälle entstanden in Folge Einwirkung der Kälte und Gegenstand gerichtlicher Begutachtung geworden. Gewöhnlich sind es verkommene Individuen, Säufer, verirrte Kinder, welche erfroren (oft wohl bloss scheintodt und nicht oder wie jetzt angenommen wird, unzweckmässig, nämlich zu langsam, wiedererwärmt und desshalb nicht wiederbelebt) aufgefunden wurden.

Begünstigt wird die Erfrierung ausser durch Alkoholismus, schwächliche Constitution, Verletzungen noch durch vorangegangene Muskelanstrengungen, sexuelle Excesse, Schlaf; die partielle besonders auch durch enganliegende Kleider. Die feuchte Kälte ist gefährlicher als die trockene; besonders verderblich der Uebergang von höherer zu niederer Temperatur.

Man hat die Erfrierungsgrade, analog denen der Verbrennung, verschieden eingetheilt: Callisen nimmt 3, Leguest 5 Grade an. Sonnenburg (mit Fremmert und Luppian) unterscheidet I. Entzündung, II. Blasenbildung, III. Schorfbildung.

Bei diesen Anfangsstadien kann man sich in dem Grade leicht täuschen. Es finden sich hier oberflächliche Substanzverluste, die Epidermis sieht glatt und schmutzig graubraun aus; oder es sind dunkelgefärbte, ziemlich dicke, rauhe, recht fest haftende Krusten vorhanden.

IV. Gangrän aller Schichten der Haut und des subcutanen Gewebes: Abstossung meist in den ersten Wochen, zuweilen nicht vor dem 25.—30. Tage. Der IV. Grad ist allein viel seltener beobachtet worden als die übrigen Grade. V. Brand eines Gliedes in seiner ganzen Dicke, Mortification aller Gewebe bis auf den Knochen: Deutliche Demarcation gewöhnlich in der ersten, mitunter erst bis zur vierten Woche.

Lacassagnac theilt die Todesursachen bei Erfrierung in folgender Weise ein:

1. Schnelle und fortschreitende Abkühlung des Organismus: Es findet nach Walther zuerst Contraction der Gewebe und Capillaren an der Körperoberfläche statt, dann Verlangsamung der Herzaction, Anämie des Gehirns, Erlöschen der Herz- und Lungenthätigkeit. Die Ursache der Symptome finden Mathieu und Urban in Anhäufung von Kohlensäure im Blute.
2. Langsame und anhaltende Abkühlung: Die Desoxydirung des Blutes wird (bis zu einem gewissen Grade) gehindert, die Re-

spiration verlangsamt; Kohlensäure häuft sich im Blute an; das Blut staut sich im Gehirn und veranlasst Somnolenz, Lethargie, welche nach und nach in Tod übergeht. Nach Weir-Mitchell beruhen die Symptome hier auf anfänglicher Contraction und nachfolgender Paralyse der Gefässnerven.

3. Theilweise Erfrierung: Diese Todesursache beruht auf Blutveränderung, Aufnahme gangränöser Stoffe, embolischen Processen.

Leichenbefund.

Sind mehrere Personen gleichzeitig erfroren, so kann es sich um die Beurtheilung der Zeit des Todes bei den Einzelnen handeln; sind Verletzungen vorhanden, um die Frage, ob die Verletzung oder die Unfähigkeit, sich der Kälte zu entziehen, den Tod zur Folge gehabt hat. Abbrechen gefrorener Theile, z. B. beim Transportiren, kann zu diagnostischen Irrthümern führen. Bestimmte Charaktere des Erfrierungstodes giebt es nicht, und auch die Conservirung der Leiche in der Kälte kann zu Täuschungen Anlass werden, insofern die bei milderer Witterung an einem Erfrorenen aufgetretene Fäulniss durch Wiedereintritt der Kälte ebenfalls conservirt wird. Ebenso kann Lockerung der Schädelnähte bei jeder gefrorenen Leiche erfolgen.

Erhaltung des Lebens bei niedriger Temperatur.

Merkwürdige Fälle von Erhaltung des Lebens nach hohen Kältegraden erwähnen Krajewski: Ein russischer Bauer wurde nach 12 Tagen noch lebend unter dem Schnee, mit dem er zeitweise seinen Hunger und Durst gestillt hatte, gefunden; Peter: Eine Frau, mit 26 ° C. per vag. gemessen, wurde durch rapide Erwärmung am Leben erhalten, während ein Mann mit 27 ° in recto unter gleicher Behandlung unterlag; Nicolayen: Ein Mann mit 24.7 ° C. Rectaltemperatur blieb am Leben. Blumenstock: Ein mehrmonatliches Kind wurde nach einer vollen Stunde unter dem Schnee hervorgezogen und am Leben erhalten.

Einzelne Leichenbefunde.

Nach De Crecchio diffundirt sich das färbende Princip des Blutes im Momente der Erfrierung in dem Plasma, und in Folge dess entsteht Imbibition um die Venen, rothe Flecke in der Haut, braune Flecken entlang der Gefässe, schmutzige Kupferfarbe der innern Organe. In den innern Organen findet sich: Hyperämie der Lungen, des Herzens, des Gehirns (nach einzelnen Beobachtern indess Anämie), an der Basis des letzteren extravasirtes und gefrorenes Blut. Das Blut ist (übrigens auch bei nach dem Tode zum Gefrieren gebrachten Thieren) in Folge postmortaler Veränderung im rechten Herzen und den grossen Venen hellroth, beim Aufthauen dunkel. Blumenstock sah regelmässig „die schönrothen Flecke auf der Haut nach dem Aufthauen schwinden, ja schon während derselben dunkler werden, während die hellrothe Farbe des Blutes die Aufthauung überdauerte.“

Die mangelhaften Verwesungserscheinungen, namentlich das Fehlen der grünen Verfärbung und die Aufgetriebenheit des Bauches Erfrorener sind zur Ausschliessung des Scheintodes sehr beachtenswerth. Trübe Schwellung in Leber, Nieren und Herzen wurde ebenso wie bei Verbrennungen gefunden, beiläufig auch bei gefirnissten Thieren, die nach Krieger eigentlich in der That den Erfrierungstod sterben. In seltenen Fällen hat man auch bei Erfrierung die bei Verbrennung erwähnten Duodenal-Geschwüre gesehen. Muskeldegenerationen sind von Benndorf, Beck, Kraske beschrieben worden.

Hitzschlag und Sonnenstich.

Durch die erhitzte Luft sind in Maschinenräumen, Dampfbädern, Waschküchen (11mal in New York nach Swift), am häufigsten indess wohl durch die Temperatur der äussern Luft Erkrankungen und Tod durch Hitzschlag veranlasst worden. Obschon vorzugsweise im heissen Klima beobachtet, kommt diese oft mit Sonnenstich verwechselte Affection doch nicht selten bei uns, namentlich bei Truppenmärschen vor, besonders wenn die heisse Luft mit Wasserdampf gesättigt ist und ihre electrische Spannung das Maximum erreicht; so in der Nacht, beim Passiren von dichten Wäldern etc., aber auch in engen, schlecht gelüfteten Räumen.

Hitzschlag.

In Ann. d'hyg. 1876 veröffentlicht Dr. Speck einen Todesfall durch hohe Temperatur, der dadurch zu Stande gekommen war, dass ein 14jähriges Mädchen auf den Rath eines Charlatans zur Heilung ihres Rheumatismus in eine Hammelhaut eingehüllt und von 10 eben aus dem Ofen gekommenen Broden umgeben wurde. Der Tod erfolgte nach 3 Stunden.

Eintheilung.

Morehead unterscheidet 3 Formen:

1. Die cerebro-spinale: Der Tod erfolgt im Coma nach 2—9 Stunden.
2. Die vom Herzen abhängige: Tod durch Syncope mitunter nach Prodromen.
3. Gemischte Form: Asphyctischer Tod unter zunehmender Athemnoth, im Beginn Delirien. Sie ist die häufigste.

Nach der Todesursache unterscheidet Lacassagnac:

1. Den Tod durch plötzliche Erhöhung der Temperatur. Hier wirkt die Hitze toxisch auf die Muskeln, welche in Folge enormer Oxydationsprocesse sauer werden und unter Gerinnung des Syntonins oder Myosins erstarren.
2. Den Tod durch allmählige oder langsame Erhitzung des Körpers. Die Symptome und der Sectionsbefund ist der der Erstickung, bedingt durch lähmende Einwirkung der aus den Muskeln in das Blut aufgenommenen oxydirten Säuren.

3. Den Tod durch Erhitzung der Nerven-Centra, bei localer Wirkung besonders auf den mit Helm oder Tschako von Tuch oder Leder bedeckten Schädel.

Andere Autoren haben den Tod auf Eindickung des Bluts, Vermehrung seines Harnstoffgehalts bezogen. Vallin und Obernier fanden in den meisten Fällen Aufhebung der elektrischen Reizbarkeit der Herzmuskelfasern und des Zwerchfells.

Künstliches Licht und Mondstich. Künstliches Licht kann ähnliche Veränderungen der äussern Haut durch Strahlung bedingen wie Sonnenlicht. Der Einfluss der Mondstrahlung ist wissenschaftlich noch nicht festgestellt, aber sicher vorhanden.

Nachkrankheiten. Als Nachkrankheiten nach Sonnenstich hat man nervöse Störungen, Lähmung, selbst vorübergehende Geisteskrankheit angeführt.

Sectionsbefund. Bei der Section, die nach Levick beinahe gleiche Befunde wie bei typhösen Fiebern, namentlich Flecktyphus ergiebt, findet man, wenn das Leben noch einige Stunden erhalten bleibt, meist:

Schnellen Eintritt der Starre und Fäulniss; oft Petecchien auf der Haut; Congestion der Hirnhäute und des Gehirns; dunkle blutreiche Lungen, in denen namentlich die Basis, die hinteren und centralen Theile enorm congestionirt und mitunter der Sitz von zahlreichen Apoplexien sind; das Herz hart, starr, rechts mit flüssigem schwarzen Blute angefüllt, mitunter leer; links constant leer, brettartig hart; trübe Schwellung der Leber und Nieren.

Sonnenstich. Der im gemässigten Klima häufigere Sonnenstich unterscheidet sich von der vorigen Affection dadurch, dass nur eine bestimmte Stelle des Körpers, besonders der Kopf betroffen und von da aus der ganze Körper in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Einwirkung der grossen Hitze ist dabei oft vorwiegend; das Krankheitsbild ein aus Sonnenstich und Hitzschlag zusammengesetztes.

Die durch die Sonnenstrahlen bewirkten Verbrennungen zeigen sich theils als Erythem und Eczema solare, theils — wie in den Tropen beobachtet — als umfängliche Verbrennungen, die zu ausgedehnter Necrose der Haut und des Unterhautzellgewebes führen können.

Sectionsbefund. Bei der Section findet man, wenn auch nicht constant: Oberflächliche Meningitis, blutigen Erguss zwischen harter Hirnhaut und Gehirn, Hämorrhagien in den Cervical-Ganglien des Sympathicus.

Blitzschlag. Es kann mitunter Gegenstand einer Untersuchung bilden, namentlich bei zu gewissen Jahreszeiten im Freien aufgefundenen Leichen, ob der Tod die Folge von Blitzschlag war, ob vorgefundene Verletzungen als anderweitige Wunden, durch Schuss, Verbrennung u. s. w. zu deuten sind.

Gewisse Wirkungen des Blitzes, z. B. die von Franklin schon erwähnten c a u s t o - p h o t o g r a p h i s c h e Abbildungen von Gegenständen auf der Haut, sind zweifelhaft; andere höchst selten, z. B.

Fig. 26.



Fig. 27.



Blitzfiguren.

Amputation des (ankylosirten) Unterschenkels bei einem 12jährigen Knaben während des Reitens durch einen Blitzstrahl (Berliner klin. Wochenschr. 21. 1881). Von den sog. B l i t z f i g u r e n giebt

Stricker*) 2 Abbildungen, welche wir aus Sonnenburg: Verbrennungen, Deutsche Chir. Lief. 14. S. 67 reproduciren. Daselbst finden sich ausführlichere Notizen über diese Fälle. Diese rothen, blutunterlaufenen, baumförmigen Zeichnungen sind nach Oesterlen (in Maschka's Handbuch) unter 80 Fällen 10mal vorhanden gewesen. Ihre Erklärung ist noch nicht ganz gelungen.

Wirkungen.

Die gewöhnlichen nach Blitzschlag beobachteten Erscheinungen sind:

Die Kleider sind in der Regel, jedoch nicht immer und nicht an den mit den Verletzungen des Körpers correspondirenden Stellen, zerrissen, z. Th. versengt, mitunter fortgeschleudert. Metallene Knöpfe etc. sind geschmolzen, Eisen, z. B. Taschenmesser, magnetisirt gefunden worden.

Haut: Einfache Vertrocknung, Blasen, Ecchymosen, letztere mitunter wie bei Entladung von Pulver (so an der Leiche des bei seinen Versuchen über Electricität getödteten Professors Richmann in Petersburg 1753) bis zu den schwersten Verbrennungen, wobei die Art der Bedeckung, die Stellung des Getroffenen von Einfluss ist. Wo der Blitz auf den Körper überspringt und eng anliegende Kleidungsstücke die Leitung erschweren, finden sich in der Regel umfangreiche und tiefe Verbrennungen; durch Durchschlagen des Funkens kann das Glied wie durchlöchert erscheinen. Die Ein- und Austrittsstelle des Funkens findet sich im Allgemeinen markirt durch eine gerissene Wunde oder Contusion oder Ecchymose.

Die Haare will man sämmtlich verschwunden gesehen haben, mitunter auch nur die von derselben Farbe.

Nervensystem: Oft shockähnliche Zustände. Als Folgen sind beobachtet worden: Lähmungen, Störungen, Sistiren der Menstruation, Fäcal- und Urinverhaltung und andere motorische Paresen, welche indess, wenn auch mitunter lange dauernd, keine schlechte Prognose geben.

Blutungen aus den natürlichen Oeffnungen des Gesichts werden in einem Falle (Austral. med. J. 1870) erwähnt. (Mehrmals fand sich starke Injection der Conjunction.)

Unterbrechung der Schwangerschaft ist nach Blitzschlag nicht bekannt geworden.

Tiefere Körpertheile: Es können directe Trennungen in den Blutgefässen, z. B. des Hirns, Ausreissungen eines Armes, Knochenbrüche, Zerreissung der Haut, der Zunge, Durchbohrung des Trommelfells erfolgen.

Todesursache.

Der Tod wird auf Lähmung der Centren für Herz- und Athembewegungen, auf Commotion des Gehirns, auf Expansion der Blutgase (mit welcher in einzelnen Fällen Verdampfung eines Theiles der animalischen Flüssigkeit verbunden ist) bezogen. Erfolgt der Tod nicht sofort, so ist Genesung die Regel.

---

*) Die Wirkungen des Blitzes auf den menschlichen Körper: Virchow's Archiv 1861.

Die Section ergiebt mitunter gar keine oder sehr geringfügige Zeichen, z. B. nur Versengungen der Haare, namentlich an den Pubes. Häufig ist (wenigstens bei Menschen) hochgradige Blutzersetzung mit schneller Leichenfäulniss, die nach 2—3 Stunden schon sehr deutlich gefunden worden ist. Erpenbeck fand Blutblasen in dem sofort nach dem tödtlichen Schlage entleerten Aderlassblut. Leichenbefund.

Durch starke galvanische Ströme kann natürlich, z. B. einmal durch den eines electrischen Leuchtapparates, ebenfalls Tod erfolgen. Richardson (Med. Times 1869), der den Tod durch electrischen Schlag für den schmerzlosesten hält und ihn desshalb an Stelle der gerichtlichen Todesarten empfiehlt, schliesst aus Versuchen mit einem enormen Inductionsapparate, dass vorzugsweise das Blut die leitenden Wege für den Blitzstrahl abgiebt. Bei Sectionen der durch electrische Schläge getödteten Thiere fand er Ecchymosen unter Brust- und Bauchfell, starke Füllung des rechten Herzens, und einmal Zerreissung des rechten Vorhofs, Blutreichthum des Hirns. Wirkung der Electricität.

Die Stellung der Leiche kann genau dieselbe sein, wie im Augenblicke der tödtlichen Entladung. So in der aus einem Briefe Pope's in Woodman und Tidy citirten Beschreibung des plötzlichen Todes eines Brautpaares, das unmittelbar nach dem Schlage in der Umarmung steif und kalt von den Umstehenden gesehen wurde. An den Körpern fanden sich keine Spuren als bei dem Mädchen etwas versengte Augenbrauen und ein kleiner Fleck in der Mitte der Brust.

Zur Entscheidung der Frage, welcher von mehreren von einem Blitz Getroffenen zuerst getödtet worden ist, könnte die Angabe Arago's einen Anhalt geben, nach welcher, wenn eine Reihe von Menschen (oder Thieren) getroffen würden, der Erste und Letzte der Reihe am meisten gefährdet sind. Priorität des Todes.

Wir haben die Ansichten der verschiedenen Forscher über die Ursache des Todes und einer Reihe von Erscheinungen während des Lebens bei zu starken Einwirkungen der Hitze und Kälte und der Electricität wiedergegeben. Unsere Ansicht, die wir an dieser Stelle nicht des Weiteren ausführen können, ist: Die Wirkung der Electricität ist offenbar, die der Hitze und Kälte, wenn auch schwieriger nachzuweisen, ebenfalls sicher nur durch Veränderung des Blutes zu erklären; und wir halten es für keinen Gegenbeweis, dass z. B. erfrorene Frösche noch viele erhaltene Blutkörperchen aufweisen können, oder dass die Veränderungen des Blutes im Körper denen, die nach den bisherigen Experimenten an dem direct jenen Agentien ausgesetzten Blut beobachtet wurden, noch nicht vollständig entsprechend gefunden wurden.

Selbstverbrennung.

Die Möglichkeit, dass der lebende Körper von gewisser Beschaffenheit spontan verbrennen könne, ist von Bischoff, Liebig, Regnault gelegentlich des Processes der Gräfin Görlitz 1850 (in dem ein Diener nach 3 Jahren im Gefängniss angeblich des Mordes geständig war) geläugnet worden und die über solche Vorkommnisse gemachten Mittheilungen, die bekanntlich von Ch. Dickens in Bleak-house verwerthet wurden, werden von Hoffmann, Sonnenburg, Falck u. A. in das Reich der Fabeln verwiesen. Da sich indess auch im lebenden Körper brennbare Gase entwickeln können und nachdem Ogston beobachtet hat, dass in den Ventrikeln befindliches, alkoholhaltiges Serum beim Nahen eines Lichtes Feuer fing (Balby fand brennbare Gase in der Peritonealhöhle eines Typhuskranken), ist die Frage, ob alle jene Fälle wirklich nur auf Leichtgläubigkeit oder schlechter Beobachtung beruhen, von Neuem ventilirt worden. Der Ausdruck „Selbstverbrennung“ ist nicht exact, insofern im vorliegenden Falle darunter nur die grössere Brennbarkeit und Fähigkeit des Körpers, die Flamme weiter zu ernähren, verstanden wird.

Die beschriebenen Fälle — die älteste Beobachtung datirt von 1672, andere von 1693, 1725, 1744, 1749, 1776; die neueren von 1847, 1864, 1869, im Ganzen ca. 48 Fälle — betreffen fast sämmtlich ältere, sehr fettreiche Potatrices. Die Verbrennung liess am Stamme nur einige Wirbel, bisweilen auch von den Gliedern nur einige Knochen übrig, dauerte 1½—2 Stunden und erstreckt sich meist nicht auf die umgebenden Gegenstände, auf denen der schwarze Rauch nur einen feuchtklebrigen, fettigen, fötiden Niederschlag verursacht hatte. Die Flamme selbst wird als eine schwer verlöschbare, der Spiritusflamme, bei der Verbrennung des Priesters Bertholi 1776 einem electrischen Funken ähnliche, bläulich gefärbte beschrieben. Charakteristisch ist die geringfügige Veranlassung und die im Verhältniss zu dem Körper der Personen unverhältnissmässig kleinen Verbrennungsproducte. Die schwierige Verbrennung von mit Alkohol imprägnirten Fötaltheilen (Casper) ist jedenfalls kein stichhaltiger Grund gegen die Möglichkeit der Brennbarkeit in den obigen Fällen.

Caustische Verbrennungen.

Durch Chemikalien erzeugte Aetzungen sind Verbrennungen ähnlich und werden als solche i. A. auch bezeichnet. Von Einigen (Phosphor, Fluorsäure) sind nach tiefgehenden Verbrennungen schnellerer Eintritt des Todes als bei andern Verbrühungen etc. aufgeführt. Die Wirkung der Caustica i. A., die Vesicantien übergehend, erwähnen wir nur:

Kali causticum lässt die Haut aufquellen, färbt sie dann schwarz und erzeugt einen schmierigen, langsam trocknenden Schorf.

Schwefelsäure macht bei oberflächlicher Einwirkung graue Flecken, die um so schwärzer werden, je länger dieselbe stattfindet. Die Epidermis wird durchsichtig und lässt die gelben Hautpapillen durchblicken; um die Schorfe ist ein graulicher Kreis, von wenig adhärirender Epidermis bedeckt. Bei tieferer Aetzung ist die betroffene Stelle von feinstrahligen Oberhautfalten umgeben.

Salzsäure (Esprit de Sel) und noch mehr Salpetersäure (Aqua fortis) erzeugte eine gesättigtere Hautfärbung, Trockenheit und grössere Adhärenz der Epidermis im Bereiche des Fleckes, während 1—2 mm weit in dessen Umgebung dieselbe beweglich und leicht abzustreifen ist.

Carbolsäure erzeugt weissgraue Verfärbung, mit Verhärtung des Epithels, das sich in Blättchen abstösst; in krystallisirtem oder schmelzendem Zustande bringt sie tiefe, brandige Zerstörungen der Haut hervor.

Bezüglich Chromsäure-Wirkung s. eine ausführliche Beobachtung bei den Giften.

Literatur:

Holmes: Syst. of Surgerie S. 386. Narben.
Casper: Ueber Tätowirungen, Vierteljahrsschr. I. 2. S. 274.
Weyl: Beurtheilung der Narben. In Maschka's Hdb. I. Bd.
Martel: Des cicatrices 1839.
Lombroso: L'huomo delinquente. 2. Aufl. S. 67 mit zahlreichen Abbildungen.

Die Beurtheilung von Narben soll ergeben, ob eine Narbe wirklich vorhanden, also eine Trennung der Haut stattgefunden hatte, was dieselbe für eine Ursache hatte, wie alt sie ist. Es kann sich darum handeln, ob eine angeblich gar nicht zugefügte Verletzung oder ein Hautleiden wirklich vorhanden gewesen ist, mit welchem Instrumente oder durch welche Affection die Läsion der Haut zu Stande gekommen war, endlich ob charakterische Narben vorhanden sind, welche die Identität festzustellen gestatten.

Hat eine Trennung der Haut stattgefunden, so verschwindet die Narbe nur, wenn bloss die Oberhaut, aber nicht wenn auch die Lederhaut (oder sonst bleibende Gewebe) betroffen waren. Allerdings kann es äusserst schwierig sein, selbst mit der Lupe und mit Hülfe von Reiben oder Schlagen mit der flachen Hand, das in dem Narbengewebe nie zu Röthung führen kann, namentlich auf der behaarten Kopfhaut den Nachweis zu führen, dass hier einmal eine Verletzung stattgefunden hatte.

Je nach der Entstehung, der Ursache, wie der Art und Zeit der Bildung, nach der Dauer ihres Bestehens zeigen die Narben gewisse Modificationen in Farbe, Gestalt, Tiefe, Consistenz und endlich auch in ihrer Bedeutung für die Functionen. Wie die Gestalt der Wunden bei Contusionen, Schussverletzungen etc. eine ähnliche sein kann, so auch ihre Narben. Charakteristisch sind in der Regel Brandnarben. Für die Narben durch örtliche oder constitutionelle Krankheiten kommt der Sitz, die Art der Anordnung (z. B. ringförmig bei weichen Schankern), die Betheiligung der naheliegenden Lymphdrüsen mit in Betracht. Die Tätowirungen sind namentlich in Fragen nach der Identität (neuerdings in dem Tichborne peerage Process) von grosser Bedeutung. Die Folgen der Narbenverkürzung: Functionsbeeinträchtigungen, Entstellungen, sowie auf sie folgenden besonderen Störungen sind strafrechtlich wie noch mehr civilrechtlich ebenfalls genau zu würdigen.

Alter der Narben.

Alle Narben unterliegen mit der Zeit Veränderungen und haben namentlich die Neigung, die lineäre Form anzunehmen. In frischem Zustande geröthet, weinfarbig, weich, werden sie nach ca. 40 Tagen, auch bei Negern, weiss, verdichteter. Je länger ihre Bildung gedauert hatte, desto unvollkommener ist ihre Organisation, desto leichter geben sie zu Contracturen, Ulcerationen etc. Veranlassung. Nach der Consolidation der Narbe ist ihr Alter nicht mehr zu bestimmen.

Beschaffenheit

Holmes unterscheidet Narben durch erste (uneigentlich „unmittelbare“ genannt, da sich, wie Gussenbauer nachgewiesen hat, immer ein Zwischengewebe bildet) Vereinigung, durch Secunda intentio, durch secundäre Adhäsion oder Tertia intentio, wenn nämlich granulirende Flächen durch Kunsthülfe zur Adhäsion gebracht wurden, und durch Schorfe heilende Narben. Das Narbengewebe ist immer identisch: Dicht, elastisch (inoduläres G. nach Delpech), aus weissen, eng gekreuzten Fasern zusammengesetzt, immer trocken, haarlos oder mit spärlichen, schwachen Haaren bedeckt, um so tiefer, je fettreicher die umgebenden Gewebe.

nach Stich-, Schnitt- und Quetschwunden,

Nach Stich-, Schnitt- und Quetschwunden hat die Narbe oft je nach der Spaltbarkeit der Haut, ihrer Elasticität und ganz besonders ihrer Spannung, der Convexität der darunter liegenden Gewebe und der Dichtigkeit des Zellgewebes unter der Haut eine von der Form der Wunde abweichende, bei gradlinigen Wunden am häufigsten elliptische Gestalt. Die Quetschwunden haben i. A. erhabene Ränder, sind oft circulär und correspondiren häufiger nach ihrer Form mit der ursprünglichen Verletzung.

nach Schusswunden.

Aus der Nähe abgefeuerte Kugeln hinterlassen eine vertiefte Narbe mit meist unregelmässigen Rändern und einer Art Tätowirung durch

unverbranntes Pulver in der Umgebung. Kam die Kugel aus der Entfernung, so bildet die Narbe einen vollkommenen Kreis, in welchen die Haut von der vertieften Mitte aus nach der Peripherie gespannt ist. Sehr häufig adhärirt sie fest an die darunter liegenden Gewebe.

Die schrecklichsten Formen der Narbenbildung, die durch Transplantation mitunter indess gemildert werden können, sind nach tieferen Verbrennungen beobachtet. nach Verbrennung,

Die Brandnarbe zeichnet sich durch hypertrophischen Charakter und eminente Contractionsfähigkeit aus, in Folge dess sie ein charakteristisches, strahliges Aussehen und ganz unelastische Beschaffenheit besitzt. Wo nur ein ganz dünner Schorf bestanden hatte, kann die Narbe später kaum sichtbar, doch an den Fingern selbst nach solchen leichten Verbrennungen als weisse, mitunter mehr weniger bräunliche Stelle zu erkennen sein und im Gesicht durch Verziehung der Augenlider, des Nasenknorpels eine gewisse Entstellung verursachen.

Säuren und Caustica hinterlassen um so tiefere Narben, je mehr sie den Geweben Wasser entziehen konnten. Die eigenthümliche Form der Narben durch das Herabfliessen wird oft zur Diagnose beitragen können. nach Aetzmitteln,

Vesicatore lassen oft, namentlich wenn sie lange geeitert haben, jahrelang selbst für immer eine bräunliche oder bläuliche Färbung zurück. Aderlass- und Schröpf-Narben, an ihrer charakteristischen Form wohl immer zu erkennen, sahen Woodman und Tidy noch nach 26, 30 und selbst 50 Jahren; wir selbst haben eine runde, weisse Narbe an der Schläfe eines Mädchens in Folge eines Blutegelstichs sich noch nach Jahren deutlich von der Umgebung abzeichnen sehen. nach chirurgischen Eingriffen.

Aehnlich den Schwangerschaftnarben findet man bei sehr fetten Männern wie Frauen narbenähnliche Streifen an der Bauchhaut, jedoch von grösserer Zartheit und geringerer Ausdehnung als die ersteren. Die sog. falschen Narben, die Plagge nach Typhus fand, sind nur als deutlicheres Hervortreten solcher Streifen in der Abmagerung aufzufassen (Hoffmann). Sog. falsche Narben.

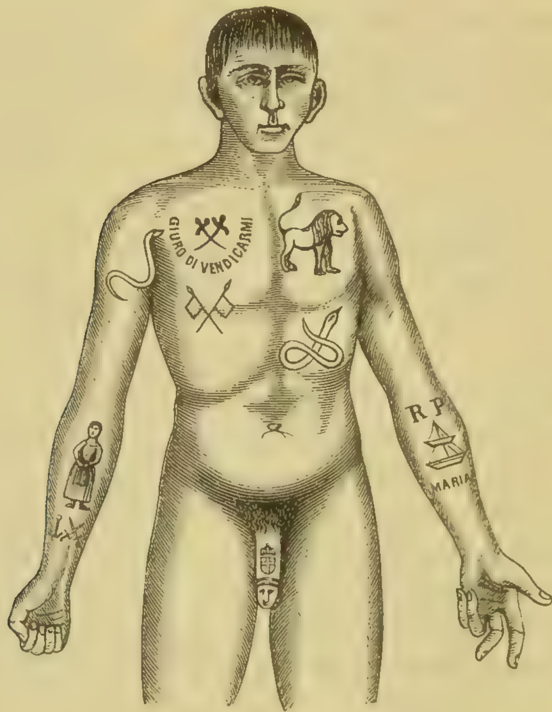
Die Narben nach scrophulösen Geschwüren, besonders ihr Sitz am Halse, sind charakteristisch; die Haut ist gerunzelt, wie gefaltet, die Ränder aufgeworfen. Für die scorbutischen, gichtischen, herpetischen, syphilitischen Narben finden sich in Böcker: Memoranda 1854 eine Reihe von Kennzeichen aufgeführt, die jedoch wohl weniger wichtig sind als der allgemeine Zustand, die Anamnese, der Sitz, die Drüsenschwellungen, welche letztere indess bei Wunden ebenfalls auf- Auf Krankheit beruhende Narben.

treten oder auch angeboren sein können. Narben von Pocken, Acne (gewöhnlich im Rücken) und andere Hautkrankheiten lassen sich mehr oder weniger leicht diagnosticiren.

Wirkungen der Narben.

Die durch Narbencontraction bewirkten *Entstellungen* und *Störungen der Motilität* können im Laufe der Zeit noch zunehmen, seltener wohl durch Dehnung und Lockerung der Narbe sich mindern; je nach dem befallenen Körpertheile können die Functionen des Essens, des Lidschlags, der *mimischen* Gesichtsbewegungen (wesshalb die Entstellung des Gesichts nicht bloss bei ruhigem Ausdruck derselben zu prüfen ist), die Zeugungs- und Gebärfähigkeit, die

Fig. 28.



Bewegung u. s. w. behindert sein. Andere Folgen sind: Die höchst lästigen, bei jedem Witterungswechsel auftretenden *Schmerzen* in der Narbe, die nach Einheilung eines Nerven-Endes, nach Steckenbleiben von fremden Körpern in der Wunde beobachteten *nervösen* Störungen, das *Aufbrechen* von alten Narben, das bei solchen, die dem Knochen adhärirten, noch nach mehr als 20 Jahren beobachtet wurde, die Entwickelung von Keloid, von Krebs, letzteres besonders auf Brandnarben (cf. Sonnenburg's Casuistik) und nach complicirten oberflächlichen Beschädigungen, wie Auspeitschen.

Die Zeichen der Tätowirung finden sich in der Regel am Vorderarm, seltener an den untern Extremitäten, der Brust, selbst am Penis, auf welchem z. B. Lacassagnac in dieser Weise mehrmals einen Stiefel abgezeichnet sah; und Lombroso bildet einen Räuber ab, der einen Frauenkopf auf der Glans in der Weise tätowirt hatte, dass der Mund dem Rande der Meatus urinarius entsprach. Religiöse und obscöne Bilder finden sich oft bei derselben Person, anderemal Worte, Verse, Embleme ihres Berufs etc. Parent-Duchâtelet sah häufig bei Prostituirten an der vordern Seite des Stammes Namen eingezeichnet, von Männern bei jungen, von Weibern bei älteren Lustdirnen. Tätowirung.

Diese Marken sind beinahe unzerstörbar, ausser wenn die Zeichnung nicht sehr tief eindrang und besonders wenn die färbende Materie Zinnober oder eine blaue oder rothe vegetabilische Dinte ist, die überaus geringer festsitzen als Waschblau, chinesische Tusche, Kaminruss. Durch geschickte Aetzung mit Säuren können sie bis auf eine kleine, etwas blässere und leicht gerippte Narbe zum Verschwinden gebracht werden. Die minutiöseste Beschreibung dieser Zeichnungen ist sowohl bei dem Lebenden als am Cadaver erforderlich; die oft ungewöhnlichen Gegenstände, die sie darstellen, haben auf den Aufenthalt, Umgebung etc. eines Individuums mitunter sichere Schlüsse erlaubt.

In zweifelhaften Fällen (am Cadaver) würde man die benachbarten Lymphdrüsen auf Farbstoff zu untersuchen haben, wo er mehrmals deutlich aufgefunden wurde.

Unterschied vitaler von postmortalen Verletzungen.

Um eine andere Art verbrecherischer Tödtung glaublich zu machen, werden mitunter Leichen z. B. verbrannter, erwürgter, vergifteter Personen noch nach dem Tode Verletzungen zugefügt. Andererseits zeigen Leichen oft Spuren von Verletzungen, die nach dem Tode gelegentlich des Transports, durch Schleifen, Herabstürzen (z. B. bei Gehängten), durch Benagen von Thieren, durch Instrumente, mittelst deren sie etwa aus dem Wasser ans Land befördert wurden, entstanden sind, mitunter neben intra vitam zugefügten, und die unrichtiger Weise als gewaltsame aufgefasst werden können. Postmortale Verletzungen.

Eine eigenthümliche Art der auf Täuschung berechneten Manipulationen bildet das Zerstückeln der Leichen, welches bei der 1878 ermordeten Frau Gillet so kunstgerecht ausgeführt war, dass der Schluss auf einen Mediciner als Thäter sofort gemacht werden konnte. Zerstückeln.

Die einzelnen Verletzungen unterscheiden sich in Bezug auf den vorliegenden Gesichtspunkt, soweit bis jetzt erforscht, in folgender Weise (nach Briand und Chaudé):

Contusionen. Auch bei nach dem Tode zugefügten Quetschungen kann etwas Schwellung und Hautverfärbung vorhanden sein; jedoch bleibt die Haut dünn und schlaff und das Blut ist fast nie in der Haut infiltrirt und coagulirt. sondern bildet nur eine dünne, flüssige Lage. Ecchymosen können nach Christison noch bis 2 Stunden nach dem Tode erzeugt werden. In seinen Versuchen an Thieren gelang es Hoffmann, noch 2—4 Stunden nach dem Tode durch Hammerschläge auf den Kopf ausgebreitete Suffusionen des weichen Schädels zu erhalten, wenn das Thier bei den Füssen aufgehängt wurde, nachdem es verletzt worden war. Selbst Meningeal-Extravasate und capillare Blutungen im Gehirn konnten auf diese Weise erzeugt werden.

Wunden. Eine einige Stunden nach dem Tode erzeugte Wunde giebt eine ebene Oberfläche, auf der sich die verschiedenen Gewebe gut unterscheiden lassen und zeigt blasse Ränder, ohne Schwellung, ohne Retraction. Jedoch können gerissene Wunden blutig infiltrirte, geschwellte Ränder dann zeigen, wenn sie sich an abhängigen Stellen befinden; die leichte Ausdrückbarkeit der weichen Gewebe ist hier charakteristisch. Die vor und unmittelbar nach dem Tode zugefügten Wunden lassen sich von den etwas späteren oft unterscheiden, so dass es schon einigemal möglich war, die Reihenfolge der Verletzungen anzugeben. Bei einer Verletzung mit grosser Blutung können indess noch ausserdem nachträglich gemachte Wunden dasselbe Aussehen wie postmortal entstandene zeigen.

Schnittwunden, die unmittelbar nach dem Tode zugefügt wurden, lassen sich nach Orfila von intra vitam zugefügten nicht unterscheiden.

Durch Stich an Lebenden entstandene Wunden können theils wegen rascher Verblutung, theils wegen Abfluss des Blutes nach innen oder aussen in der Richtung des geringsten Widerstandes keine Sugillation zeigen und postmortalen gleichen. Sämmtliche Wunden können, wenn kurz nach dem Tode zugefügt, die Erscheinung des Klaffens, wenn auch in geringerem Maasse, zeigen.

Excoriationen, die kurz vor, bei oder nach dem Tode entstanden, haben eine lederartige Beschaffenheit; die längere Zeit vor dem Tode entstandenen findet man mit einer Kruste bedeckt. Sie sind in Verbindung mit Unterhautgewebs-Suffusion, aber nicht allein, ein sicherer Beweis für intravitale Eingriffe.

Das Blut kann bei nach dem Tode verursachten Wunden noch ausfliessen, nämlich an abhängigen Stellen, wenn eine grössere Vene verletzt war und das Blut eine flüssige Beschaffenheit hatte.

Innere Organe und Knochen können postmortal nur durch eine sehr bedeutende Gewalt — besonders die des Schädels Erwachsener — in ihrem Zusammenhange getrennt werden.

Verbrennungen. Michel Levy's Untersuchungen über die verschiedenen Arten der Brandwunden führten zu Ergebnissen, die folgende Unterschiede aufstellen liessen:

Während des Lebens entstandene Verbrennungen.	Nach dem Tode entstandene Verbrennungen.
Haut: Röthung der Oberfläche mehr weniger lebhaft, in ihrer ganzen Dicke mehr oder weniger gesättigt rothe Punkte.	Mattes Weiss auf der Oberfläche. Hautgewebe mit grauen Punkten durchsetzt.
Phlyctänen bei Erwachsenen: Nicht constant, entstehen mitunter erst während des Erlöschens des Lebens. Bei sehr starker Hitze entwickeln sich beinahe immer kleine Phlyctänen auf der mehr oder weniger injicirten Haut in der Umgebung der vertrockneten, schmutzig gelben Epidermis.	Bilden sich beinahe immer und besonders leicht bei fetten Cadavern bei längerer Einwirkung eines brennenden oder glühenden Heerdes besonders, wenn er in einem gewissen Abstande und in schiefer Richtung wirkt, aber nur an von dem Centrum der Hitze entfernten Punkten; nie durch siedendes Wasser von 100° C. resp. Wasserdampf, wohl aber beinahe immer durch Strahlung. Bei zu hoher Temperatur und senkrechter oder zu naher Einwirkung gruppiren sie sich strahlenförmig um die vertrocknete Epidermis. Durch stark erhitztes Eisen und andere feste Körper entstehen bei gleichen Berührungsflächen weder Röthe noch Phlyctänen. Ist die getroffene Fläche kleiner als der Körper, so bildet sich ein von leicht ablösbarer Epidermis umschriebener Schorf; die Haut reisst bald und der isolirte Schorf liegt mitten in einer tiefen Zellgewebsfurche. Umfang der Brandstelle 1/3 grösser als das glühende Eisen. Bei Kindern entstehen sie nie.
Seröse Flüssigkeit entsteht physiologisch durch Reaction Seitens der Capillargefässe. Coagulirt in Masse oder bildet mit Salpetersäure oder beim Kochen einen enormen Niederschlag.	Entsteht mechanisch; bildet eine opalisirende oder milchig trübe Flüssigkeit, die nur geringen Niederschlag giebt.
Albumin: Um so reichlicher, je vollständiger die Phlyctäne während des Lebens gebildet war; wenn die Verbrennung erst in den letzten Lebensaugenblicken stattfand, so dass sich die Phlyctänen erst nach dem Tode ausbildeten, geringer.	Seine Quantität ist identisch mit der, welche in der die Gewebe imprägnirenden serösen Flüssigkeit enthalten ist.

Blitz. Verbrennungen an Cadavern durch Blitzstrahl Getroffener haben nach Vincent, wie leicht erklärlich, weder rothen Entzündungssaum noch zeigen sie Phlyctänenbildung.

Zu den obigen Charakteren der Verbrennung ist noch zu bemerken, dass ein Erythem, wenn es sich noch an der Leiche findet, sicher vor dem Eintritt des Todes entstanden ist. Bei Untersuchung der trockenen, beim Anschlagen „tönenden“ Haut zeigt sich bei postmortalen Verbrennungen nach Hoffmann nur höchstens an abhängigen Stellen jene Injection, die besonders mit der Lupe, im anderen Falle an den verschorften Stellen deutlich zu erkennen ist. Woodman und Tidy's Versuche an amputirten Gliedern und Leichen ergaben: Blasen konnten kaum jemals 20—30 Minuten nach der Amputation erzeugt werden; an Leichen selten nach 12, nie nach 18 Stunden.

IX. Capitel.

Ueber die durch übertragbare Krankheiten entstehenden Beschädigungen der Gesundheit.

Die Krankheiten, welche durch Infection entstehen, können von Menschen, von Thieren und von Sachen übertragen werden. Zu Ansprüchen auf Entschädigungen oder zur strafrechtlichen Verfolgung können sie Anlass geben, wenn sie absichtlich, fahrlässig, in Uebertretung besonderer Polizeivorschriften, mit Hintenansetzung besonderer Berufspflichten begangen worden sind.

Zu den durch Uebertragung von einem Menschen auf andere erzeugten Infectionen gehören hauptsächlich Syphilis und acute contagiöse Krankheiten, ausserdem Krätze, sog. egyptische Augenkrankheit, Favus u. a.; zu den von Thieren auf Menschen übertragenen vornehmlich Milzbrand, Rotz und Tollwuth.

1. Syphilis. Die Syphilis kann Gegenstand der gerichtsärztlichen Begutachtung werden, bei der Infection eines Ehegatten vom andern, bei Mittheilung der Krankheit von Seiten der Amme auf das Kind bezw. umgekehrt, von Medicinalpersonen auf Patienten, auf Impflinge.

In der Ehe. Ein Ehegatte kann nach der Hochzeit luetisch werden. Verheimlicht er aus falscher Scham sein Leiden vor seiner Frau und setzt er dieselbe der Gefahr der Ansteckung und fortschreitender Erkrankung durch weiteren ehelichen Umgang aus, so ist er in stärkerem Masse

straffällig wegen der durch sein Verhalten verursachten Verschlimmerung des Leidens. Ist er vor dem Eingehen der Ehe luetisch gewesen und befand sich im guten Glauben, vollständig gesund gewesen zu sein, so würde eine Klage wegen Gesundheitsbeschädigung danach zu beurtheilen sein, ob er wirklich die Ueberzeugung haben konnte, dass er seiner Frau das Leiden nicht mittheilen konnte. Die ärztlichen Meinungen sind über die Frage nach der Latenz der Syphilis, der vollständigen Tilgung der Infection nicht einig. Die zahlreichen Beobachtungen vom Auftreten innerer syphilitischer Leiden, z. B. Hirntumoren, nachdem lange Jahre anscheinend völligen Wohlbefindens vorangegangen waren, namentlich aber das Erscheinen luetischer Symptome an den Kindern solcher vor langer Zeit von Syphilis befallen gewesenen Personen lässt die Möglichkeit wenigstens zu, dass die Syphilis, unter unbekannten Veranlassungen, immer wieder von Neuem recidiviren kann, also eigentlich immer nur scheinbar geheilt ist, das ganze weitere Leben hindurch aber aus ihrer Latenz wieder heraustreten kann. Es wäre hiernach zu beurtheilen, ob es in obigem Falle Pflicht eines einmal von Lues befallen Gewesenen ist, sich durch ärztlichen Ausspruch über seine Gesundheit zu vergewissern, eventuell seinem zukünftigen Ehegatten vor Vollziehung der Ehe Mittheilung von jenem Umstande zu machen.

Nach dem C. c. Art. 231 sind nur Excesse, Roheiten (sévices) und schwere Beschimpfungen Grund der Scheidung von Tisch und Bett. An und für sich sollen daher nach einem Urtheil des Gerichtshofes zu Pau (16. Febr. 1808) die Mittheilung der Syphilis kein Scheidungsgrund sein. Hat der Ehemann Syphilis acquirirt, aber sich des Umgangs mit der Frau enthalten und ihr die Krankheit nicht mitgetheilt, so ist kein Scheidungsgrund vorhanden (Nimes 14. März 1842); wohl aber, wenn er wusste, dass er leidend war, die ansteckende Natur des Uebels kannte und es der Frau mittheilte. **Frankreich.**

Ob eine Amme einem Kinde Syphilis mitgetheilt hat, wird sich meist aus dem Auftreten und dem Sitze der Affection bei dem Kinde: Condylome der Lippen, an den Commissuren, dem Pharynx, aus dem begleitenden Bubo inframaxillaris, aus der Beschaffenheit der Brustwarzen der Amme erkennen lassen. Bei gleichzeitiger Lues der Amme und des Kindes ist es mitunter unmöglich, die Quelle der Ansteckung zu bestimmen. Hat das Kind der Amme Syphilis mitgetheilt, so hat der Sachverständige bei einer Klage der Amme zu untersuchen, ob das Kind in der That daran litt. Ammen.

Für die Pflichten des Hausarztes ist eine Untersuchung (Dijon 14. Mai 1868) von Wichtigkeit, in welcher eine Pflegamme den Arzt der Familie verklagte, weil er, zu dem Kinde gerufen, erkannt hatte, dass dasselbe syphilitisch war, dies aber der Amme verschwiegen hatte. Das freisprechende Erkenntniss, welches sich auf die bereits durch das Stillen acquirirte Infection der Amme gründete, wird von Briand und Chaudé übrigens stark bemängelt.

Hereditäre Syphilis.

Die Kennzeichen der angeborenen Syphilis sind:

Ein eigenthümliches „Schnaufeln" in Folge von Coryza, ein röthlicher oder kupferfarbiger Hautausschlag (Roseola oder Lichen) an verschiedenen Körpertheilen, besonders an Hand- und Fussstellen, Pemphigus, Onyxis. Gleichzeitig ist eine charakteristische Cachexie, greisenhaftes Aussehen und Abmagerung, gelbliche Gesichtsfarbe und sehr häufig im Innern des Mundes, an den Lippen, am Anus Schleimtuberkel vorhanden. Aehnliche Symptome können an schlecht gehaltenen Kindern, die an Schnupfen leiden, und bei denen stagnirender Urin, Fäces örtliche Hautaffectionen verursacht haben, zu beobachten sein.

Die Diagnose wird sehr bekräftigt durch ein Zeichen, welches allerdings nur an den bleibenden Zähnen zu constatiren ist, nicht an den Milchzähnen, weil diese wegen zu grosser Unregelmässigkeiten keinen sicheren Schluss auf Syphilis gestatten. Die Schneide- und Eckzähne sind nämlich kurz, schmutzig, von grauer Farbe und ihre Schneide mit einer oder mehreren tiefen Gruben, mitunter auch mit zwei Gruben und einem centralen

Fig. 29.



Syphilitische Zähne. (Nach Hutchinson.)

Vorsprunge versehen. Nach Hutchinson, dessen Abhandlung in den Path. Soc. Trans. Vol. X. p. 296 die beistehende Zeichnung entnommen ist, entsteht diese Anomalie durch Stomatitis; ihre Abwesenheit ist also kein Beweis gegen Syphilis. Von Bedeutung ist dies Zeichen namentlich, wenn von Individuen im Alter von 8 bis 25 oder 30 Jahren abgeimpft war, etwas was bei Erstimpfung und bei der Retrovaccination der im 12. Lebensjahre stehenden Individuen von manchen Regierungen direkt verboten, von manchen aber („ausnahmsweise" Reg. zu Liegnitz 1876) gestattet ist.

Die in utero beginnende Syphilis führt in der Regel zu Abortus und Tod, aber später geborene Kinder können ohne Zeichen von Syphilis geboren werden und selbst ganz frei davon bleiben. Am häufigsten zeigen sich Symptome der ererbten Syphilis nach der Geburt bis zum ersten Monat, am seltensten erst nach $1^1/_2$ und selbst 2 Jahren. In ganz seltenen Fällen wird eine Ansteckung beim Durchgange des Kindes durch die Vagina erfolgen können. Die Ansteckung der Mutter erfolgt fast sicher durch Schwängerung mit syphilitischem Sperma; ob eine Frau durch solchen auch dann luetisch werden kann, wenn sie nicht Gravida wird, ist fraglich. Von der Mutter aus, wenn diese erst während der Gravidität luetisch wurde, soll eine Infection des Foetus in utero nicht stattfinden können. Nach Jörg und Kassowitz*) durchbricht das syphilitische Gift nie die Scheidewände des mütterlichen und fötalen Gewebssystems (und im Gegensatz zu Zeissl soll also auch eine Infection der Mutter von dem durch Syphilis des Vaters inficirten Kinde aus nicht möglich sein?).

Ansteckung der Augen.

Durch gonorrhoischen Eiter können schwere Augenentzündungen entstehen, und möglicherweise kann so eine Blennorrhoea neonatorum auf Tripper der Amme zurückzuführen sein.

Ansteckung durch Arbeitsgeräthe.

Arbeiter können durch Mittheilung von Geräthen Syphilis erwerben. In einem Urtheil vom 23. April 1864 hat der Gerichtshof von Dijon gelegentlich der Infection eines Glasbläsers, welcher dasselbe Eisenrohr wie sein Mitarbeiter zu benutzen hatte, erkannt, dass der Fabrikbesitzer verantwortlich für die Beschädigung ist.

Syphilis bei Unzuchtsverbrechen.

Eine besondere Bedeutung hat die Infection mit Syphilis bei Unzuchtsverbrechen, namentlich bei den an Mädchen in kindlichem Alter verübten. Die Schwierigkeit der Begutachtung liegt in manchen Fällen von Gonorrhöe darin, dass Fluor albus bei scrophulösen, tuberculösen, wurmkranken und anderweitig leidenden Mädchen nicht so selten ist (Uterincatarrh ist von Hoffmann schon bei Neugeborenen constatirt worden). Ferner ist schwere Leucorrhöe (z. B. nach Entbindungen) von milden Formen der Gonorrhöe überhaupt gar nicht zu unterscheiden und hat auch beim Manne Tripper zur Folge. Eine blennorrhagische Affection der weiblichen Harnröhre aber ist nach Zeissl die seltenste aller venerischen Krankheiten. Dazu kommt bei Kindern, dass die Folgen der Onanie und Schmutz bei der Untersuchung irre leiten können, dass letztere so oft erst, wenn die traumatischen Erscheinungen geschwunden sind (nach 3 Tagen), angestellt wird, oder wenigstens, wenn das Incubations-

*) Citirt in Perls, Lehrb. der Allg. Path. II. Th. S. 265.

stadium des Trippers — meist 24—48 Stunden — vorüber ist, und dass das inficirende Individuum nur mit einem schwer zu entdeckenden Nachtripper behaftet sein kann.

Bei Geschwüren ist der Unterschied zwischen syphilitischen und herpetischen, gangränösen (Noma), diphtheritischen zu beachten. Eine diagnostische Impfung mit Eiter des Geschwürs kann unbedenklich angestellt werden, jedoch, auch wenn nicht Syphilis vorliegt. Geschwüre, wenn auch weniger constant und mit nicht so typischem Verlaufe erzeugen.

Syphilisation. Eine Syphilisation zum Zweck der Heilung oder behufs wissenschaftlicher Versuche würde nach dem jetzigen Standpunkte der Syphilidologie als Körperbeschädigung aufzufassen sein.

Von Infection mit Syphilis durch nicht genügend gereinigte Instrumente, namentlich Schröpfschnepper, Klystierspritzen, Catheter (auch Ohrcatheter), sowie durch Geschwüre an den Händen (namentlich unter den Nägeln), sowohl durch Aerzte als Hebammen, unwissentlich, mitunter auch fahrlässigerweise, sind mehrfache Fälle bekannt geworden.

2. Impfbeschädigungen. Die Impfbeschädigungen sind namentlich in den von den Gegnern des Impfzwangs veröffentlichten Schriften (z. B. Martini: der Impfzwang 1879) sehr ausführlich abgehandelt. In ein anscheinend neues Stadium ist die Frage, inwieweit die Impfung Gefahren in sich einschliesse, durch die eben von Koch veröffentlichten Untersuchungen über die Entstehung der Tuberculose durch Pilze getreten.

Beschaffenheit der Lymphe. Gegen die Impfung mit humanisirter Lymphe spricht allerdings die Möglichkeit, Syphilis, Tuberculose, Scropheln zu übertragen. Denn die Abwesenheit äusserer Zeichen beweist nicht, dass das Kind nicht schon eine abnorme Beschaffenheit des Blutes angenommen hat, die späterhin die Symptome jener Krankheiten erzeugt. Beim Kalbe indess bietet der Sectionsbefund ausreichende Garantie, und Syphilis ist namentlich immer ausgeschlossen.

Operation des Impfens. Dass jede Wunde unter Umständen ein schlechtes Aussehen bekommen und gefährliche Zufälle erzeugen kann, ist auch bei den Impfwunden zu erwägen. Uebersehen zur Zeit herrschender, zu solchen Wundkrankheiten disponirender Krankheiten, z. B. Scharlach, Erysipel, würde unter Umständen einen Mangel an gehöriger Aufmerksamkeit des Vaccinators verrathen.

Impfnarben. Ein, wenn auch sicher äusserst seltenes Vorkommen schädlicher Folgen des Impfens möchten wir erwähnen: Das Auftreten von nervösen Zufällen durch Einheilen kleiner Nervenendigungen in eine Pockennarbe. So sollte in einem uns bekannten Falle eine angeblich nach

der Impfung aufgetretene Lähmung eines Armes bei einem Kinde, dessen Narben glänzend, erhaben und grauweiss erschienen, auf die Impfung zurückgeführt werden. Dass Keloide sich von Impfnarben aus entwickelt haben, scheint noch nicht beobachtet zu sein. Bei Negern, deren Hautnarben zu solchen Neubildungen disponirter sind, wäre eine Entstehung derselben durch Impfung immerhin möglich. Dass die Reizung der benachbarten Lymphdrüsen durch die Vaccination Scrophulose erzeugt hat, ist noch nicht festgestellt.

Aus den jüngst nach von Finkelnburg: Holtzendorff's Rechtslexicon 1881, ausführlich dargelegten Gründen der Prophylaxe gegen eine so schreckliche, sonst den bisherigen Mitteln unzugängliche Krankheit, wie Variola, wird man die Impfung, mit gewissen Modificationen, wie sie u. A. Rohlfs: Arch. für Geschichte der Med. I. Bd., vorgeschlagen, noch immer für eine sanitätspolizeilich unentbehrliche Massregel halten, wenn ihr auch der Charakter einer Körperverletzung, die in seltenen Fällen einmal gesundheitsschädlich statt gesundheitsbehütend werden kann, nicht abgesprochen werden kann.

Die Krankheiten, welche man namentlich in Hospitälern oft in grosser Verbreitung und gefährlicher Form beobachtet hat und zum Theil noch beobachtet, und die man dem Aufenthalt des Kranken in der Anstalt zuzuschreiben versucht hat, sind Pyämie und Septicämie, Puerperalfieber, Erysipel, Phlegmone, Hospitalbrand, Ruhr, Diphtheritis. 3. Hospitalkrankheiten.

Der Einfluss des besonderen Umstandes, ob ein Verletzter, eine Wöchnerin in einer Anstalt lag, ist in foro von so hoher Bedeutung, dass eine Besprechung der Entstehung dieser Krankheiten bezüglich der erwähnten Ursache erforderlich ist.

Die Pyämie wurde schon von Ambroise Paré (1582) auf einen veränderten Zustand der circulirenden Flüssigkeiten in Folge unbekannter atmosphärischer Einflüsse zurückgeführt. Die Aufnahme von Eiter ins Blut ist von Morgagni, Hunter u. A., Entzündung der Venen von Dance, mit gleichzeitigem Eindringen von Eiter und fauliger Flüssigkeit ins Blut von Sédillot, von Legouest und Chassaignac epidemische und contagiöse Einflüsse angeschuldigt worden. Die Arbeiten von Virchow über Pyämie, Septicämie, Ichorrhämie und die embolischen Processe haben zur Lösung der ätiologischen Frage erheblich beigetragen; vorzüglich aber hat die aseptische Methode gegenwärtig zu einer gewissen Uebereinstimmung der Ansichten geführt. Pyämie und Septicämie.

Guérin hat 1847 zuerst die These aufgestellt, dass die „purulente Infection, der chirurgische Typhus“ die Folge der Aufnahme von infectiösen Miasmen ist, die in der Atmosphäre enthalten sind, und dass man, um sie zu bekämpfen, namentlich bei Anhäufung von Kranken mit eiternden

Wunden, den Zutritt der Luft zur Wunde aufheben musste. Die Bestätigung seiner Ansichten durch die Pasteur'schen Versuche führte ihn zur Anwendung des Watteverbandes, zu welchem dann resp. anstatt dessen antiseptische Verbandmittel kamen. Für die Pyämie, wie für die übrigen sog. Hospitalkrankheiten gilt es, dass Anhäufungen von Kranken mit Wunden, mit contagiösen Krankheiten in oder in der Nähe der chirurgischen Säle ihre Entstehung begünstigt, dass sie aber auch in Privatwohnungen auftreten können, und dass auch die strengste Antiseptik nicht im Stande ist, sie mit vollkommener Sicherheit immer zu verhindern. Beispielsweise wird es auch bei der Anwendung des Lister'schen Verfahrens nicht immer gelingen, Schussverletzungen, wie die des Präsidenten Garfield, frei von Pyämie zu halten (Schüller, Deutsche med. Wochenschr. vom 19. Nov. 1881).

Puerperalfieber.

Auch die Entstehung des Wochenbettfiebers ist auf eine Infection durch eine miasmatische Atmosphäre zurückzuführen; welche durch die natürlichen Oeffnungen in den Körper eindringt und entweder die in den Genitalien befindlichen Flüssigkeiten oder indirekt mittelst des Blutkreislaufs den ganzen Körper inficirt (Stoltz im Nouv. Dict. des sc. méd. 1881). Während man aber in England und bei uns auf die Möglichkeit der direkten Uebertragung das Hauptgewicht legt, so dass z. B. in der Entbindungsanstalt in Dresden allen Praktikanten das Betreten eines Sectionslocals direkt verboten ist, glaubt man in Frankreich z. Th. mehr theoretisch an diese Möglichkeit, ohne indess so weit zu gehen, eine von einer Kranken kommende Hebamme nicht für verpflichtet zu halten, eine Kreissende oder Wöchnerin nicht unmittelbar darauf zu touchiren. Jedenfalls kann aber, wie die Pyämie, so auch das Wochenbettfieber, auch ausserhalb der Anstalten entstehen.

Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit, in chirurgischen Hospitälern und Entbindungsanstalten die Luft rein zu halten, hat man diese Anstalten ganz cassiren und die Kranken anderweitig gesondert unterbringen wollen. Aber der Kostenpunkt, die Möglichkeit der besseren Wartung und Pflege, endlich die verbesserten Systeme beim Bau von Hospitälern (Block-System, Baracken, Zelte) haben diese Absichten bis jetzt in den Hintergrund gedrängt, obschon der Zweck der Erleichterung des Studiums und der wissenschaftlichen Forschung jedenfalls nicht als genügender Einwurf dagegen zu betrachten wäre.

4. Epidemische Krankheiten.

Die Strafandrohung des R.-St.-G. §. 327: Wer die Absperrungsmassregeln . . . zur Verhütung . . . einer ansteckenden Krankheit . . . bezieht sich nur auf Krankheiten, die auf Menschen übertragbar sind. Zu diesen gehören vornehmlich die epidemischen Krankheiten, deren Charakter und Ursachen daher zuerst festzustellen sein werden, um die auf Beschränkung ihrer Verbreitung gerichteten gesetzlichen Bestimmungen zu verstehen.

Als epidemische oder Volkskrankheiten werden gewisse Krankheiten bezeichnet, wenn sie an Orten und zu Zeiten, wo sie sonst nie oder nur sporadisch auftreten in solcher Verbreitung und Schwere herrschen, dass sie das Gemeinwohl gefährden. Im Interesse dieses sind dann eine Reihe von Einrichtungen, Beschränkungen des Verkehrs, Verpflichtungen nöthig befunden worden, welche auch in rechtlicher Beziehung zu schwierigen Fragen und zu besonderen Auffassungen der event. dadurch gesetzten rechtlichen Verhältnisse Anlass geben. Bei der Dehnbarkeit des Begriffes epidemisch, bei der Ungewissheit darüber, warum gewisse Krankheiten zu E. werden, ferner bei der noch nicht erzielten Uebereinstimmung über die Grundsätze, nach denen man die aus ihnen erwachsende Gefahr beurtheilen soll, hat man sich begnügen müssen, vorerst nur gewisse allgemeine und besondere Bestimmungen zu erlassen (welche in verschiedenen Ländern nicht unerheblich abweichen) und ergänzende Bestimmungen für die Zeit der Gefahr hinzuzufügen erlaubt. Diese Begrenzungen beziehen sich zunächst darauf, die Krankheiten namentlich zu bezeichnen, für welche jene tiefen Eingriffe in das Verkehrsleben und strafrechtlichen Bestimmungen zur Geltung kommen sollen.

Es giebt Zeiten, in denen gewisse, sonst unschuldige Krankheiten in grosser Verbreitung vorkommen, ohne jedoch zu besonderen Massregeln Veranlassung zu geben, weil ihnen das zu solchen erforderliche Criterium fehlt, nämlich: die Gemeingefährlichkeit. Ein zweiter Gesichtspunkt, von dem aus zum Erlass von Bestimmungen bei E. geschritten wird, ausser dem nämlich, dass solche Volkskrankheiten, wenn auch mitunter milde verlaufend, doch unter unbekannten Verhältnissen in sehr schwerer Weise, mit grosser Sterblichkeitsziffer auftreten können, ist der, dass man im Stande ist, durch sanitätspolizeiliche Beschränkungen und positive Massregeln die Verbreitung und Intensität von E. aufzuhalten; oder zu sein glaubt, denn die bisher angerathenen Massregeln werden vielfach für ungenügend, ja selbst für unwirksam gehalten. Die wissenschaftliche Berechtigung für die zum Schutze der Staatsangehörigen bezüglich E. erlassener Gesetze stützt sich auf die folgenden Erwägungen.

Alle E. haben noch jetzt oder hatten wenigstens früher einen geographisch abgegrenzten (endemischen) Bezirk, von welchem aus sie sich zeitweise epidemisch und pandemisch auf andere Länder verbreiten; so die Cholera im Flussthale des Ganges und in anderen beschränkten Gegenden Indiens; das gelbe Fieber in Westindien und den Küsten von Mexico; die Ruhr in den Tropen, in gewissen Malariagegenden, die Pest im Orient, in Unterägypten. Für die Pocken ist dieser endemische Bezirk nicht mehr auszumitteln.

Die Ursache dieses Uebergangs der Krankheit aus ihrem endemischen Bezirke in andere Länder findet man darin, dass die Krankheit verschleppt wird und in den letzteren einen günstigen Boden zur Entwickelung und Vervielfältigung des ursprünglichen Krankheitsstoffes findet. Möglich ist es allerdings auch, dass sich dieser autochthon unter gewissen, z. Th.

näher bestimmten Bedingungen bei uns erzeugt und verbreitet. Der überwältigende Eindruck des Verlaufs der Krankheit hat auf die Beobachter immer den Eindruck hervorgebracht, dass hier eine specifische Ursache, und zwar etwas, das eine grosse Analogie mit einer Vergiftung haben müsse, vorliege. Die Einwirkung des bei diesen Krankheiten angenommenen Giftes auf das Blut wurde früher mit der Gährung verglichen und dieselben daher mit dem Namen zymotische bezeichnet. Wie die Gährung selbst, führt man jetzt die epidemischen Krankheiten zu Grunde liegenden Processe auf organisirte kleinste Körper zurück, welche sich bald im, bald auf dem Kranken, bald in dessen Dejectionen massenhaft vermehren und zwar durch Vermittlung eines günstigen Bodens, nämlich eines mit faulenden thierischen Stoffen imprägnirten oder vorübergehend durch aufgestiegenes Grundwasser verunreinigten Erdreichs, durch die Luft, das Trinkwasser, die Speisen etc. Diejenigen Krankheiten, bei denen ein solcher giftiger Stoff, „Ansteckungsstoff“, in dem Erkrankten entsteht und von diesem direkt übertragen werden kann, heissen contagiöse. Eine durch äussere Momente erzeugte, von dem kranken Organismus unabhängige, an bestimmten Orten viele Menschen krankmachende Ursache (die aber nicht durch Uebertragung von einem Kranken auf einen Gesunden die Krankheit erzeugen kann), heisst Miasma. Es giebt rein miasmatische Krankheiten, wie die Malaria (Wechselfieber), rein contagiöse, nämlich: Masern, Scharlach, Blattern, Flecktyphus, epidemische Diphtherie (Pyämie, Wochenbettfieber ?) und miasmatisch-contagiöse: Cholera, Unterleibstyphus und Rückfallstyphus, Ruhr, Rötheln, wahrscheinlich auch Pest und gelbes Fieber. Zweifelhaft ist es von der Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis). Wahrscheinlich nicht contagiös ist der Schweiss- (Englischer, Picardischer) Friesel; unbekannt ist das bezügliche Verhalten des Dengue- (Dandy-) Fiebers; widersprechend die Erfahrungen betreffend Grippe. Unter diesen Krankheiten, welche sämmtlich in E. auftreten können, haben mehrere verhältnissmässig so geringe oder so seltene Einwirkungen auf das Volksleben gehabt, dass bei den Gesetzen vorzugsweise nur einzelne bestimmte charakterisirte Klassen herausgehoben wurden, auf die sich vorzugsweise das Folgende bezieht.

Die systematische Entwickelung der Krankheit nach einem Zeitraum, in dem das Gift im Körper latent zu verharren scheint, der Ablauf der Krankheit in Bezug auf Beginn, Höhestadium, Abnahme, das eigenthümliche Verhalten der E. selbst in Bezug auf ihre Invasion, grösste Kraft, Abnahme und ihr Erlöschen, spricht mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit für die Theorie, dass dasjenige, was hier die Krankheit verursacht, ein lebender, in das Blut des Kranken eingedrungener Organismus (Spaltpilz) ist. Auch das Ausbleiben der direkten Ansteckung von Individuum zu Individuum bei einigen E., während die Dejectionen der Kranken nach Ablauf einer gewissen Zeit inficirend wirken, lässt sich sehr gut aus der Annahme ableiten, dass jene inficirenden Körper belebte Wesen sind, welche erst an einem Zwischenort einen gewissen Entwickelungsprocess durchmachen müssen

um wiederum einen menschlichen Körper inficiren zu können, ein Verhalten, welches viele niedrige Thiere, namentlich aus der Klasse der Eingeweidewürmer, beobachten lassen und das als Generationswechsel bezeichnet wird. Die lange Dauer der Latenz der Einwirkung würde für diese Keime nichts Ueberraschendes haben, da sie sich bei den Eiern und gewissen Jugendzuständen z. B. einiger Helminthen ebenfalls findet. Indess ist der Nachweis der Entstehung von E. von keiner Theorie geliefert und nur das steht fest, dass das Blut primär bei ihnen, dynamisch oder materiell, ergriffen wird. Am natürlichsten lassen sich die Erscheinungen der Infection und die „Vergiftungssymptome" am Kranken erklären, wenn man annimmt, dass die Träger der Infection, jene organischen Gebilde selbst giftig sind oder wenigstens unter gewissen äusseren, noch nicht festgestellten Bedingungen giftige Eigenschaften bekommen können. (Als wirklich giftige Parasiten sind ja auch vielfach schon die Trichinen, nach unserer Meinung mit vollem Rechte, angesehen worden.) Ob die bei verschiedenen zymotischen Krankheiten aufgefundenen Pilze aber wirklich die Krankheitserzeuger resp. Träger sind, oder nur Begleiter resp. Folge der Infection, ist noch streitig.

Die meisten E. haben die Eigenthümlichkeit, sich unter ungünstigen hygienischen Bedingungen wie schlechte Nahrung, grosse Armuth, Ueberfüllung der Wohnungen, Unreinigkeit etc. besonders stark verbreiten zu können. Auf Grund dieser Eigenschaft hat man und zwar zunächst in England, gewisse allgemeine hygienische Massregeln durchgeführt und damit die allgemeine Sterblichkeit an den Orten, wo die Einrichtungen durchgeführt wurden, verringert, besonders aber auch das Auftreten von E. beschränkt. Es war diesem Beispiele nach zunächst daher geboten, generelle Assanirungsarbeiten, namentlich beim Herannahen und Auftreten von E., anzuordnen resp. zu überwachen. Zur Aufsicht dieser Verhältnisse mussten geeignete Gesundheitsbeamte angestellt werden, die zu Zeiten von E. durch ergänzende, berathende oder ausführende Organe zu vermehren wären. Beim Herannahen einer gemeingefährlichen E. waren besondere vorbeugende Massregeln zu treffen, so Einrichtungen von Absonderungslocalen, Sorge für genügende ärztliche Behandlung, Verhütung der Einschleppung durch Reisende, internationale Verabredungen. Beim Auftreten und in dem Verlaufe der E. war die Pflicht der Anzeige festzustellen, die Absonderung der Erkrankten zu sichern, in Bezug auf die Gefahr der Inficirung öffentlicher Fahrgelegenheiten, der Verschleppung durch inficirte Kleider, Betten, Wäsche, besonders aber auch betreffend die Unterbringung der Gestorbenen, den Transport der Leichen allgemeine Anordnungen zu treffen und endlich auch für die sachgemässe Desinfection in jedem Falle Fürsorge zu tragen.

Die wichtigsten hierher gehörigen Bestimmungen betreffen die Anzeigepflicht, die auch unter Umständen mit der ärztlichen Pflicht der Verschwiegenheit collidiren kann, und die Isolirung resp. Absperrung der Erkrankten. Die verschiedenen Staaten

weichen in Bezug namentlich auf diese Fragen zum Theil erheblich
Preussen. von einander ab. In Preussen haben sich die Vorschriften noch immer im Wesentlichen auf das Regulativ vom 8. August 1835 zu stützen, welches nach Obertribunalsbeschluss vom 25. Februar 1854 als Gesetz anzusehen ist. Dieses Gesetz betrifft zwar die ansteckenden Krankheiten überhaupt, insbesondere auch die von Thieren auf Menschen übertragbaren, indessen sind die Vorschriften speciell für E. sowohl aus dem allgemeinen Theil zu entnehmen, als auch für die wichtigsten gemeingefährlichen E. noch besonders ausgesprochen. Nach demselben haben die Familienhäupter, Haus- und Gastwirthe, Medicinalpersonen betr. ihrer Patienten, Geistliche die Pflicht der Anzeige ansteckender oder verdächtiger Krankheits- und Todesfälle. Die Ortsbehörde muss die Krankheit constatiren lassen, worauf der Landrath (event. nachdem er selbst nöthigenfalls die Constatirung durch den Sanitätsbeamten hatte erfolgen lassen) unter Mitwirkung des Physikus die erforderlichen Anordnung zu treffen hat. Ueber die zwangsweise Einführung von sanitätspolizeilichen Einrichtungen, soweit nicht der Gegenstand durch Gesetz geregelt ist, entscheidet nach der Kreisordnung der Kreisausschuss. Ueber das Angeordnete hat der Landrath der Regierung und diese dann gegebenen Falls dem Minister behufs Prüfung resp. Anordnung weiterer Massnahmen zu berichten. Bei herannahender Gefahr sollen Sanitätscommissionen gebildet werden mit bestimmten Obliegenheiten. Während der Epidemie sind Berichte über die Zahl etc. der Erkrankten auf Grund regelmässig geführter Listen abzustatten.

Nach dem Eisenbahnbetriebsreglement vom 10. Juni 1870 ist die Weiterreise von mit ansteckenden Krankheiten behafteten Personen davon abhängig gemacht, dass ein besonderes Coupé für sie bereit gestellt werden kann. Eine Bestimmung, dass diese Coupés nachträglich desinficirt werden sollen, fehlt. Ueber Anhäufung von Menschen, Schulen, Unterbringung erkrankter Reisender sind besondere Bestimmungen gegeben.

Auf Beschluss der Polizeibehörde und der betr. Sanitätscommission kann auch in zweifelhaften Fällen ein Kranker seinen resp. den Willen des Familienoberhauptes in eine dazu geeignete Krankenanstalt gebracht werden. Das Verbot des Curirens ansteckender Krankheiten durch Unbefugte in §. 17 ist jetzt nach der Gewerbeordnung hinfällig. Ausser Vorschriften über Isolirung, Bezeichnung durch eine Tafel, Desinfection behandelt der allgemeine Theil des Regulativs noch die Unterbringung der Leichen, welche möglichst bald, doch unter der Bedingung, dass der Tod ärztlich constatirt ist (also in der Regel vor

Ablauf der 36stündigen Frist) in besondern möglichst isolirten Räumen erfolgen muss und event. auf besondern Kirchhöfen zu geschehen pflegt.

Besondere Polizeivorschriften und Belehrungen haben (besonders für Cholera) die einzelnen Regierungen erlassen. Allgemeine abändernde Verfügungen betr. sind die von 1867, wonach statt der Quarantäne das Inspectionswesen eingeführt wurde, und die von 1848, worin die Desinfection nur „anzurathen“ empfohlen wird.

Die übrigen Bundesstaaten haben ähnliche Bestimmungen, jedoch zum Theil Sanitätsbehörden mit weitergehenden Befugnissen.

Testaments-aufnahmen während Epidemien.

In richterlicher Beziehung kann bei E. ausser „Justitium“ hauptsächlich die Auf- und Abnahme von Testamenten beeinflusst werden. Das A. L.-R. Th. I. Tit. 12. Nr. 198 dehnt das Privilegium militärisch zu testiren (cf. Reichsgesetz vom 2. Mai 1874) auch auf Personen des Civilstandes aus, insofern sie wegen ansteckender Krankheiten . . . . sich des richterlichen Amtes zu bedienen verhindert werden. Den bei den angeordneten Krankheitsdeputationen bestellten Aerzten etc. ist in ähnlicher Weise, wie den Predigern, die Aufnahme von Testamenten nachzulassen. Der Richter kann sich solchen Aufnahmen in den Wohnungen des Testators, der an einer festgestellten Krankheit dieser Art leidet, offenbar entziehen, wenn die Behörde die für solche gemeingefährliche Krankheiten angeordneten Massnahmen, z. B. eine Warnungstafel (cf. O.-Trib. I. v. 22. März 1850) hat in Kraft treten lassen, weil die nach Rescr. v. 3. Oct. 1796 durch Sachverständige festzustellende offenbare und augenscheinliche Lebensgefahr dann als erwiesen angesehen werden muss. Zum Nachtheil der abgesperrten Kranken wie Gesunden darf nach A. L.-R. §. 199 keine Contumacialbestimmung auch keine der Präclusion wegen Versäumung der Fristen erlassen werden.

Deutsches Strafgesetz.

Das deutsche Strafgesetzbuch bezieht sich auf E. in §. 327, welcher (nebst §. 328) an Stelle des §. 23 des Regulativs getreten ist; event. finden §§. 229—231 (Gesundheitsbeschädigungen) und §. 324 (Brunnenverunreinigungen) Anwendung.

Oesterreich.

In Oesterreich sind die Bestimmungen über Abwehr von E. in vier Instructionen zusammengestellt, welche die Anzeigepflicht, die Obliegenheiten der Ortsbehörde, des Kreisamtes und des ad hoc an den Ort der Epidemie zu sendenden politischen Landescommissars, die die Rapporte etc. regeln. Eine zwangsweise Ueberführung in Spitäler soll niemals Statt haben.

Andere Länder.

Eine besondere Strafandrohung hat New-York für solche, die, an einer ansteckenden Krankheit leidend, sich derartig exponiren, dass

sie mit anderen in Berührung kommen; ferner für solche, die aus Nachlässigkeit oder absichtlich die Veranlassung werden, dass ein Infectionskranker von Andern nicht ferngehalten bleibt.

In Frankreich haben die Gesundheitsbehörden beim Ausbruch von E. lediglich eine berathende Function; nur der Maire hat die Verpflichtung, bei Verdacht einer E. dem Unterpräfecten eine Anzeige zu erstatten, welcher sich zu weiteren Feststellungen der „Epidemieärzte" bedient. Die Institution dieser Epidemieärzte bestand bereits vor 1789 und hat später festere Normen erhalten. Diese Aerzte können die ärztliche Behandlung übernehmen, die Ertheilungen von Arzneien und Getränken veranlassen und die dringlichen Massregeln anordnen, vorbehältlich weiterer Anordnungen der Präfecten. Für Cholera existiren besondere Instructionen, besonders eine eingehende von 1871.

Italien bestimmt ausdrücklich: Niemand darf, wenn er selbst infectionskrank ist, nach einem anderen Orte sich begeben; Niemand darf ohne Erlaubniss Infectionskranke transportiren; Niemand Gegenstände, die mit letzteren in Berührung waren, wegbringen, verschenken, abgeben, benutzen lassen, wenn sie nicht desinficirt waren.

5. Thierkrankheiten.

Zu den auf den Menschen übertragbaren Thierkrankheiten gehören Milzbrand, Rotz und Wurm, Wuth, sowie auch Maul- und Klauenseuche der Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine. Nicht übertragbar sind Rinderpest, Lungenseuche, Schafpocken, die Beschälkrankheit der Pferde, der Bläschenausschlag der Rinder und Pferde und die Räude der Pferde und Schafe.

In Deutschland sind die Bestimmungen zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, unter ihnen die vier erstgenannten, in dem Gesetz vom 13. Juni 1880 enthalten; in Oesterreich in der westlichen Hälfte in dem allgemeinen Thierseuchengesetz v. 29. Febr. 1880, nebst der zugehörigen Durchführungsvorschrift v. 12. April 1881.

Ein Erk. des O.-Trib. v. 11. Nov. 1874*) erklärt:

1. „Viehseuche" ist jede ansteckende Krankheit der (Haus-) Thiere, ohne Rücksicht auf die Art ihrer Verbreitung. Das gilt auch vom Rotz der Pferde.
2. Als „Absperrungsmassregeln" sind auch solche anzusehen, welche allgemein, für künftige Fälle und für alle Orte, wo sich die Seuche zeigen möchte, erlassen sind. Dagegen sind die bereits im §. 119 des Preussischen Regulativs vom 28. Oct. 1835 vorgesehenen Zuwiderhandlungen lediglich aus diesem Paragraphen zu bestrafen.

*) Abgedruckt in Kletke: Med. Gesetzgebung. Bd. I. 1876.

Bei den hierhergehörigen Krankheiten wollen wir uns auf einige Bemerkungen bezüglich der Rabies beschränken.

Diese vorzugsweise bei Hunden und Katzen auftretende, durch Ansteckung aber auch auf Pferde, Wiederkäuer, Schweine, Kaninchen, seltener auf Geflügel übertragbare Krankheit, bei der die Wasserscheu bekanntlich durchaus nicht charakteristisch ist, beruht beim Menschen auf Inoculation eines belebten Fermentes auf eine von Oberhaut entblösste Stelle. Das Fleisch toller Hunde ist (wie uns einmal Gelegenheit geboten wurde, selbst zu beobachten) ungestraft genossen worden. Die Section ergab beim Menschen (nach J. Amédée Doléris) constant Veränderungen in den Meningen, dem Central-Nervenapparat und einzelnen Nerven des Gehirns, sowie des befallenen Gliedes. Ferner wurden gefunden Congestionen und Ecchymosen der Magenschleimhaut, fettige Degeneration der Leber, Hyperämie des Respirationsapparates, parenchymatöse Nephritis, Congestion des Lymphapparates, dunkles, zerfliessendes Blut — i. G. ungefähr das Bild einer Septicämie oder andern Infectionskrankheit. Die Wunde selbst zeigt beim Ausbruche der Wuth meist nichts Charakteristisches; in den Speicheldrüsen fand Coats Entzündungsheerde und Apoplexien. Die Bedeutung der sog. Lyssae auf der unteren Fläche der Zunge und beiderseits vom Frenulum ist noch nicht klar. Duboué hält sie für trophische Eruptionen, analog dem Herpes Zoster, im Verlauf des entzündeten N. lingualis. Das specifische Gift hat seinen Sitz bei dem kranken Hunde im Speichel, in den Lyssae, den Speicheldrüsen. Die Contagiosität des Blutes ist nicht erwiesen; wahrscheinlich ist die der Lymphe, der Nerven, des Bronchialsecrets. Beim Menschen scheinen ausser dem Blute die Gewebe mit wenigen Ausnahmen das Gift zu enthalten. Dass Bisse gesunder Hunde Tollwuth erzeugen können, ist behauptet, aber nicht bewiesen worden. Tollwuth.

X. Capitel.

Vergiftungen.

Plus est hominem veneno extinguere quam gladio. Röm. Recht.

Literatur.

Maschka's Handb. II. Bd.: Schuchard, Seidel, Husemann und Schauenstein mit ausführlichen Quellenangaben.

Holtzendorff, R. L.: A. Merkel (for.) III. 1026; Ungar (ger.-med.) III. 1027. 1881.

Dubrac: Traité de Jurisprudence méd. 1882.

Garibaldi: Manuale di Med. leg. Milano 1882.

Stowe: A Toxicological Chart. 13. Aufl. London.

Bouis: In Briand und Chaudé. 2 Th. 1880.

Gesetzliche Bestimmungen.

Strafrechtliche Bestimmungen.

Deutschland. St.-G.-B. §. 229, §. 324 und §. 367[5].
St.-P.-O. §. 91.
Preuss. Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte u. s. w. §. 22.
(Preuss. A. Landrecht Th. II. Tit. XX. §. 856 fg.)

Handel und Verkehr mit Giften.

Ueber den Giftverkauf in den Apotheken und Droguenhandlungen cfr. S. 106 und 110.

R.-Gew.-O. §. 34 betr. Genehmigung durch die Landesbehörde, die gemäss §. 53 zurückgenommen werden kann.

§. 56[a]: Verbot des Hausirhandels mit Giften.

Preussen. In Preussen wird die Erlaubniss zum Gifthandel durch die Polizeibehörde ertheilt. So hat beispielsweise der Oberpräsident von Schlesien auf Grund der Provinzialordnung vom 29. Juni 1875 und der §§. 6 und 12 der Gesetze über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 unter Zustimmung des Provinzialrathes verfügt, dass dieselbe von dem zuständigen Kreis- (Stadt-) Ausschuss einzuholen ist. (Polizeiordnung für Schlesien vom 20. September resp. 7. November 1879.)

Deutsches Reich. A. Vfg. vom 1. Mai 1882 nebst erläuternder Denkschrift an den Reichstag von demselben Datum betr. die Verwendung giftiger Farben (durch §. 5[4] des Gesetzes über den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln vorgesehen).

Bayern: K. A. Vfg. vom 25. April 1877 den Verkehr mit Giften betreffend.

Der Giftverkehr, der in Bayern und Württemberg einheitlich geordnet ist, wird in Preussen noch immer durch Oberpräsidial-, Regierungs- und Polizeiverfügungen geregelt. Ursprünglich auf dem Gesetze vom 10. December 1800 beruhend, das übrigens, für Nichtapotheker wenigstens. gar nicht formell aufgehoben ist, wird er jetzt, seit den Reichsverordnungen vom 25. März 1872 und 4. Januar 1875, diesen zu Grunde gelegt resp. im Anschluss an diese erlassen. Der Grosshandel mit Giften, zwischen Producenten, Kaufleuten, Fabrikanten, Apothekern, sowie der Verkauf von Ungeziefermitteln (mit der allgemeinen Beschränkung für die Verpackung, Verabfolgungsart, Cautelen) ist freigegeben, der Detailhandel aber nur für die von der Industrie zu gewerblichen Zwecken verwendeten Giftwaaren zulässig.

So können nach dem Gesetze von 1875 beispielsweise Kaufleute und Droguisten ungestraft verkaufen: Carbolsäure, Sennesblätter, Aloë, Salpeter, Hoffmannstropfen etc. Für die Aufbewahrung und Verabreichung der G. sind überall noch eingehende Bestimmungen erlassen, so dass z. B. giftige Farben in besondere, von den übrigen Waaren sicher abgeordnete Behältnisse, verschlossen unterzubringen sind, sorgfältig tectirt und signirt, mit dem Worte „Gift“ und drei Kreuzen bezeichnet, und auch mit signirten Waagen und mit signirtem Löffel zu dispensiren sind u. dgl. Dasselbe gilt von allen der Tab. B. der Pharmacopoea Germanica angehörigen (sog. directen) Giften, welche getrennt von den übrigen Arzneimitteln aufzubewahren, deren Gefässe ordnungsmässig verschlossen zu halten, mit dem Worte „Gift“ und drei schwarzen Kreuzen deutlich zu signiren und nicht in blossen Papierhüllen, sondern in Behältnissen von dichtem Holze oder Steingut zu verabreichen sind. Ausserdem müssen besondere Giftbücher geführt werden. Der Medicinal- resp. Präcisionswaagen haben die Material- und Drogueriegeschäfte keine Verpflichtung sich beim Verkaufe von Giften zu bedienen. (Gutachten der Normaleichungscommission vom 20. December 1871.) Auf den Transport der Gifte per Bahn bezieht sich das Betriebsreglement für die Eisenbahnen des ehemaligen Norddeutschen Bundes in I 3 und II 1 bis 14; auf dem Rhein das Regulativ vom 5. Januar 1840. Das Lagern grösserer Quantitäten von Gift hat ein Publicandum der Regierung zu Mageburg vom 28. October 1833 unter besondere Cautelen gestellt.

Strafrechtliche Bestimmungen.

St.-G. §. 135, §. 361—371, §. 408. Oesterreich.
St.-P.-O. §. 131.

Handel und Verkehr mit Giften.

Min.-V. vom 2. August 1856. Nr. 156 des Reg.-Blattes.

In Oesterreich ist der Gifthandel den Apotheken als solcher verboten. Der Bedarf an Gift zu technischen Zwecken ist von den besonders zum

Giftverkauf befugten Gewerbsleuten zu beziehen; die Bewilligung jedes Bezuges an Gift, sowohl für den einzelnen Fall als auf die Dauer von 3 Jahren hat die politische Behörde zu ertheilen. (Verordnung der Ministerien des Handels und des Innern vom 21. April 1876.) Nach §. 16 der Gewerbeordnung vom 20. December 1859 gehört zum G. eine Concession, die nach §. 27 auf Grund des Nachweises der erforderlichen Kenntnisse von der Medicinalbehörde ertheilt wird.

Die Basis der Gesetzgebung über den G. bilden die §§. 361 bis 371 des St.-G.-B. Nähere Bestimmungen sind enthalten im Hofkanzleidecret vom 24. Januar 1839, in welchem die Gifte eingetheilt und die Art ihrer Abgabe geregelt ist. Die Controle der Materialisten und Kräuterhändler findet jährlich durch die Sicherheitsbehörde statt. Ueber giftige Farben handelt die Verordnung vom 19. September 1848 und vom 1. Mai 1866, über den Eisenbahntransport von Gift die vom 26. August 1871. Betr. Verwendung von Mineralfarben zu Esswaaren und von Bleiglätte oder schlechter Glasur zu Ess- und Trinkgeschirren s. St.-G.-B. §. 408.

Die Untersuchung und Bestrafung der Uebertretungen obiger Bestimmungen des Strafgesetzes sind nach Gesetz vom 20. Juli 1858 den Verwaltungsbehörden zugewiesen.

Strafrecht*).

Frankreich. C. p. art. 301: Thatbestand der Vergiftung.
302: Androhung der Todesstrafe.

Giftverkehr.

Ges. v. 21. germ. XI. v. 19. Juli 1845.
Ord. v. 29. October u. 6. November 1846.
Decret vom 8. u. 18. Juli 1850.

Ist irgend eine Substanz, also nicht bloss die Gifte, von denen ein gesetzliches Verzeichniss und eine authentische Nomenclatur nicht existirt, welche das Leben vernichten kann, und zwar mehr oder weniger schnell, in der Absicht zu tödten beigebracht oder beizubringen versucht worden, so ist das Verbrechen des §. 301 consummirt. (Cass. 18. Juni 1833.)

Das Wort „vergiften“ trägt die Idee eines Angriffs auf das Leben thatsächlich und nothwendig in sich. Cass. 17. August 1874. Ob eine Substanz der in Art. 301 bezeichneten Art den Tod im einzelnen Falle herbeigeführt hat, ist von der Jury zu entscheiden. Lautet das Urtheil der Geschworenen auf Schuldig des absichtlichen Angriffs auf das Leben einer Person mittelst einer Substanz, die den Tod derselben zur Folge

---

*) Faure nennt das Verbrechen des Giftmordes ein wahrhaftes Assassinat (mit Vorbedacht oder hinterlistig ausgeführter Mord), ausserdem von allen unmenschlichen (atroces) Verbrechen das feigste. Lockré: La législ. de la France. T. 30, S. 419.

gehabt hat, so ist damit ausgesprochen, dass das Verbrechen der Vergiftung stattgefunden hat und die Form der Frage: Waren die Substanzen geeignet, den Tod mehr oder weniger schnell zu bewirken? ist unnöthig. (Cass. 15. Jan. 1846.) Bei verbrecherischer Absicht wird immer präsumirt, dass der Vergiftende die Absicht zu tödten hatte. Zum strafbaren Versuch gehört hier, dass der Thäter die giftige Mischung der zu vergiftenden Person zur Disposition gestellt hat. Auch Abwendung des schädlichen Erfolges durch rechtzeitig gereichte oder vielleicht zufällig genommene Gegenmittel geben höchstens einen Milderungsgrund.

Obschon demnach das Gesetz Gift nicht definirt, sondern nur von Substanzen, die mehr oder weniger schnell den Tod bewirken können, spricht, so sollen doch diese Substanzen an und für sich einen gewissen giftigen Charakter tragen, so dass eine Person, die Jemanden zum übermässigen, vom Tod gefolgten Genuss von Alkohol veranlasst hatte, nicht wegen Vergiftung, sondern wegen vorbedachten Mords verurtheilt würde, ein Urtheil, das angesichts der Fassung des Gesetzes wohl nicht unzweifelhaft richtig ist.

Ist die gereichte Substanz, obschon ihrer Natur nach geeignet, tödtlich zu wirken, in zu geringer Substanz gereicht, so ist der Thäter, nach Hélie und Chauveau, wenn die Wirkung ausblieb, gar nicht (wie in einem Falle zu Rouen, wo Jemand seiner Frau ein ihm von einem Arzte gegebenes unschädliches Mittel eingab in der Meinung, das verlangte Gift erhalten zu haben), wenn Krankheit erfolgte, nach §. 4 des Art. 317: Wer durch Substanzen, die zwar nicht den Tod bewirken können, aber der Gesundheit schaden, Jemanden eine Krankheit ... zugefügt hat, ... zu bestrafen.

Der Versuch mit Mitteln, die der Thäter zwar für giftig hielt, die aber harmlos sind, ist hiernach straflos. Ein strafbarer Versuch kann nur vorhanden sein, wenn er der Beginn eines Verbrechens ist, darf also nicht angenommen werden, wenn die That nie in ein Verbrechen ausgehen konnte. Beibringung mit an und für sich tödtlichen Mitteln, aber in ungenügender Quantität, ist hiernach „versuchte Vergiftung“; die mit ebensolchen Mitteln, sobald sie durch andere Stoffe in dem Gemisch, selbst ohne Wissen des Thäters, neutralisirt worden, weder Vergiftung noch Versuch derselben, weil hier nur ein unmoralischer Gedanke vorhanden sei, der vom Gesetze nicht getroffen werden kann. Nach vielen deutschen und neuerdings auch italienischen Rechtslehrern liegt aber eben in diesen Versuchen mehr als Gedanke. So sagt auch Wächter, Deutsches Recht 1881, S. 15: dem menschlichen Richter ist man nur für das verantwortlich, was man thut, nicht für das, was man ist: „Gesinnung und Moralität sind dem Zwange nicht unterworfen“; in seiner Beurtheilung des Versuchs mit untauglichen Mitteln resp. am untauglichen Objecte hält er demungeachtet denselben Standpunkt fest, der in den bekannten Entsch. d. R.-G. (im I. Bd.) ausgesprochen ist.

Ist in Folge Verabreichung schädlicher, aber nach ihrer Natur nicht todbringender Substanzen in Folge zufälliger Umstände der Tod eingetreten, so würde für diese im Gesetz nicht vorgesehenen Fälle §. 317[4] Anwendung finden. — Der Ausdruck Verletzung (blessure) des Art. 320 ist auch auf innere Verletzungen oder Krankheiten zu beziehen; eine Krankheit, die entstanden ist, weil unvorsichtigerweise ein Getränk in Bleigefässen zubereitet war, macht den, der es zubereitet hat, nach diesem Artikel strafbar. (Paris, 20. August 1831.) — Nach Freisprechung von den Verbrechen des art. 302 kann die Anklage auf Grund des Art. 317[4] nicht mehr erhoben werden, ausser wenn die That auf Grund neuer Umstände eine entsprechende andere Qualification erhält. Man kann demnach (Briand und Chaudé. I. Th. S. 632) bei den Vergiftungen drei Grade unterscheiden. 1) Die Substanz war nicht geeignet, den Tod zu verursachen und die Krankheit hatte weniger als 20 Tage gedauert: einfaches Vergehen. 2) Die Krankheit hatte länger gedauert: ein mit Zwangsarbeit bestraftes Verbrechen. 3) Die Substanz war geeignet, den Tod herbeizuführen: Verbrechen des Art. 302. Todesstrafe.

Strafgesetz.

England. Die englische Gesetzgebung (X. 1. Vict. cap. 85, sec. 2) verlangt, dass die beigebrachte Substanz ein Gift oder etwas anderes Destructives ist, welches gegeben wurde in der Absicht zu tödten.

Ein späterer Akt (vom 23. März 1860, 23. Vict. cap. 8) bestimmt, dass

1. die Verabreichung von Gift oder etwas anderem Destructivem oder Schädlichem mit der Absicht, das Leben zu gefährden oder schwere Körperbeschädigungen herbeizuführen, ist „Felonie“ und wird mit Zuchthaus von höchstens 10 und mindestens 3 Jahren, oder Einsperrung von höchstens 3 Jahren mit oder ohne Zwangsarbeit bestraft.
2. Letztere Strafe wird festgesetzt, wenn die Absicht auf Erzeugung von körperlichem Schaden, Störung oder unangenehme Empfindung gerichtet war.
3. Die Jury, welche den Angeklagten nicht der Felonie zu überführen vermag, kann ihn des Vergehens ad 2 (misdemeanour) schuldig erklären.

Auch der misslungene Versuch wird als durch Transportation strafbare Felonie angesehen.

Das Verbrechen der Vergiftung ist vollendet, auch wenn die Dosis des gereichten Giftes nicht zur Verursachung des Todes genügt hätte.

Auch wenn die giftige Substanz in einer nicht giftigen Umhüllung gereicht war und den Körper in dieser, ohne Schaden zu stiften, verlassen hatte, wurde die Beibringung von Gift mit der Absicht zu tödten angenommen. (Fall Cluderay, 19. Januar 1849.)

Strafgesetz.

Cod. proced. pen. art. 102 betr. die Anzeigepflicht der Aerzte bei verdächtigen Fällen von Vergiftungen. Italien.

Cod. pen. art. 524. Die absichtliche Tödtung, die mittelst giftiger Substanzen bewirkt wurde, gleichviel auf welche Weise sie in Wirkung gesetzt oder verabreicht worden, wird als Vergiftung qualificirt.

Als Gifte sind nicht bloss diejenigen Materien zu betrachten, welche es ihrer Natur nach und daher geeignet sind, schnell den Tod herbeizuführen, sondern auch andere natürliche oder künstliche, welche in Folge ihrer malignen Beschaffenheit zum Tode führen, ohne doch merklich das Befinden zu stören.

Begriff des Giftes.

Verschiedene Charakterisirung von „Gift“.

Die Definition von „Gift“ ist von juristischer und medicinischer Seite in verschiedener Weise gegeben worden, jedoch ohne dass eine allgemein angenommene Begriffsbestimmung erreicht worden wäre, und zwar hauptsächlich deshalb, weil man sich an einzelne Merkmale geklammert hat, die den Giften zwar grösstentheils zukommen, aber das Wesen derselben nicht erschöpfen. So definirte man (Mahon, Foderé, Gmelin) G. als Substanzen, die schon in kleiner Gabe das Leben angreifen, ja auslöschen können, was offenbar für viele nach gewöhnlichem Sprachgebrauch giftige Mittel nicht zutrifft, z. B. verschiedene Metallsalze.

Orfila, Tardieu.

Orfila hebt die eigenthümliche Natur der Einwirkung der giftigen Substanzen hervor, was Tardieu (jedoch mit Unrecht) als falsch bezeichnet, im Hinblick auf die zufälligen Verhältnisse, welche immer (?) erst den Charakter der Vergiftung bedingen. (Vergiftungen von Tardieu und Roussin S. 2 der Uebersetzung von Theile 1868.) Während die Einen es für gleichgültig halten, ob die giftige Substanz mechanisch oder chemisch wirkt, was bei Beibringen von zerstossenem Glase, gepulvertem Email, Diamant (welche den Tod von Paracelsus, von Henriette v. Orleans bewirkt haben sollen), Schwamm, regulinischem Quecksilber, geschabten Fingernägeln, Nadeln etc. in Frage käme, sehen Andere das Charakteristische der Gifte darin, dass sie auf andere als mechanische oder thermische (Hoffmann, Lehrb. 1881, S. 545) oder elektrische (Letheby) Weise gesundheitsschädigend wirken, also entweder chemisch oder dynamisch. Husemann (Toxicologie: Einleitung) hebt noch gegen Falk die Eigenschaft der Gifte hervor, sich im gesunden Organismus nicht zu reproduciren*), was aber für manche Gifte

Letheby. Husemann.

*) Dies betonte schon Friedreich: Hdb. d. ger.-ärztl. Praxis, II. 1051.

z. Z. gar nicht bewiesen werden kann. Thiergifte, syphilitisches Virus, Vaccine u. a. schliesst er allerdings aus.

Feuerbach. Die dem allgemeinen Gefühle nach wesentlichste Eigenschaft der Gifte oder genauer der zum Verbrechen der Vergiftung angewendeten Substanzen spricht Feuerbach aus: Gift ist ein Stoff, welcher heimlich und verborgen den Körper verletze. Denn auf die Art der Beibringung, die ja unter Umständen ganz offen, gewaltsam, in früheren Zeiten z. B. als gerichtliche Strafe erfolgte, kommt es nicht sowohl an, als auf die Wirkung auf das Individuum, darauf, dass sich letzteres durch den Stoff heimlich, wie durch eine dem Leben feindliche, übermächtige, ungekannte Kraft angegriffen bezw. vernichtet fühlt.

Zur gegenwärtigen Auffassung der deutschen Juristen des Begriffes Gift sei Folgendes citirt:

Zu §. 324 des D. St.-G.-B. Die Eigenschaft „vergiftet" wird einem Gegenstande nur unter der Voraussetzung, dass er bestimmungsmässig zur Anwendung kommt oder kommen soll, beigelegt (Oppenhoff, Commentar).

Vergiftungen durch den Gebrauch giftiger Waare sind nur dann nach diesem Paragraphen strafbar, wenn die zerstörende Eigenschaft dem ordnungsmässigen Gebrauch angehört (ib. Schwarze).

Olshausen. Das Verbrechen der sog. Vergiftung erfordert zwar auf Seiten des Thäters die Absicht, die Gesundheit eines Andern zu beschädigen, setzt jedoch in seinem einfachen Thatbestande (Abs. 1) keineswegs den Eintritt eines Erfolges voraus; die Strafandrohung richtet sich somit gegen den Versuch einer vorsätzlichen Körperverletzung, insofern derselbe begangen wird mittelst „Gift oder anderer Stoffe, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind"; so die gem. Meinung; Berner, S. 513 und Geyer. H. H. III, 560; IV, 383 definiren zwar die Vergiftung als vorsätzliche Gesundheitsbeschädigung durch Gift, verkennen aber doch nicht, dass das Verbrechen bereits mit der Beibringung des Giftes vollendet sei; anders dagegen v. Wächter, S. 346, das St.-G.-B. fasse die Handlung „als blossen Versuch" auf, auch wenn es einen Fall dieses Versuches, den beendigten, durch die in §. 229 Abs. 1 bestimmte besondere Strafe auszeichne. Mit Recht nimmt deshalb auch die gem. Meinung an, dass §. 46 Nr. 2 (strafloser Versuch bei rechtzeitiger Abwendung des Erfolgs) auf eine durch Beibringung des Stoffes vollendete Vergiftung keine Anwendung finden könne, mag auch ein Erfolg noch nicht eingetreten sein; a. M. ausser v. Wächter, Schwarze Nr. 4. (Olshausen, Comm. zum St.-G.-B. 1882, S. 797.)

Zu §. 3291. Daher reicht es z. B. zur Annahme der Gifteigenschaft hin, wenn die einem Erwachsenen beigebrachte Menge auch nur bei einem Kinde hätte schaden können.

Vorausgesetzt wird auch hier, dass der Stoff geeignet sei, die Gesundheit zu zerstören; eine blosse Schädlichkeit genügt nicht. (Oppenhoff zu demselben Paragraphen, cf. Preuss. O.-Tr. I. S. 3. Nov. 1875.)

Beschluss des Oberlandesgerichts Dresden v. 10. Mai 1880. Nr. 174. V. A.

Die Bedeutung der zur Anwendung gekommenen Gabe des Giftes ist erörtert in einer Verhandlung wegen versuchter (aber vereitelter) Beibringung von 6—8 Phosphorstreichhölzerköpfen in Branntwein, in welcher der Angeschuldigte von der Strafkammer des betr. Landgerichts ausser Verfolgung gesetzt wurde, weil der, wenn schon an sich den gesundheitszerstörenden Stoffen beizuzählende Phosphor doch im vorliegenden Falle von dem Angeschuldigten in so geringer Menge angewendet worden sei. dass dieselbe nur geeignet gewesen, die Gesundheit dessen, welchem sie beigebracht werden sollte, zu beschädigen, mithin lediglich ein strafloser Versuch des Verbrechens gegen §. 229 des R.-St.-G.-B. unter Anwendung eines absolut untauglichen Mittels anzunehmen sei.

Die von der Staatsanwaltschaft gegen diesen Beschluss aus §. 209 der R.-St.-P.-O. erhobene sofortige Beschwerde hat nicht für begründet erachtet werden können.

Der §. 229 des R.-St.-G.-B. unterscheidet zwischen „Gift“ und „anderen Stoffen, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind“ nicht in dem Sinne, dass G i f t, um als Mittel zu dem dort bezeichneten Verbrechen angesehen zu werden, die Eigenschaft, die Gesundheit zu zerstören, n i c h t zu besitzen brauche. Vielmehr gilt ein von der Wissenschaft für Gift erklärter Stoff vor dem Gesetze als Gift a u c h nur unter der Voraussetzung, dass der betreffende Stoff die Gesundheit zu zerstören geeignet ist. Dies ergiebt sich aus dem Wortlaute des Gesetzes insofern, als durch die Bezeichnung der dem Gift gegenübergestellten Stoffe als „a n d e r e“ die den letzteren beigelegte Eigenschaft, dass sie die Gesundheit zu zerstören geeignet sein müssen, auf das Gift mit übertragen wird. Auch die Absicht des Gesetzgebers ist keineswegs dahin gegangen, die Eigenschaft eines Stoffes als Gift von einer abstrakten Feststellung dieses Begriffs abhängig zu machen. Vielmehr ist der Ausdruck „Gift“, wie die Motive hervorheben, — vgl. den Abdruck in v. Schwarze's Commentar zum R.-St.-G.-B. ed. IV, S. 599 — deshalb beibehalten worden, weil er der hergebrachten Auffassung des gemeinen Lebens entspreche, und weil durch den allgemeinen Zusatz „Stoffe, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind“. hinreichend angedeutet werde, dass nach der Meinung des Gesetzes auch Gift o b j e c t i v dieselbe Eigenschaft besitzen müsse. Der Umstand, dass an dieser Stelle der Motive nur von der Eigenschaft, die Gesundheit zu b e s c h ä d i g e n, die Rede ist, erklärt sich daraus, dass der Entwurf auch an zweiter Stelle (nicht bloss bei den Worten: um die Gesundheit zu b e s c h ä d i g e n) das Wort „b e s c h ä d i g e n“ enthielt, welches jedoch auf Antrag der Reichscommission in „z e r s t ö r e n“ umgewandelt worden ist. Vgl. v. S c h w a r z e's Commentar etc. ed. IV, S. 560, nota 9.

Dessenungeachtet bietet aber die obige Bemerkung der Motive immer noch ein Argument dafür, dass die den „anderen Stoffen“ beigelegte Eigenschaft dem Gift ebenfalls beiwohnen müsse, wenn schon andererseits, nachdem jene Aenderung getroffen worden ist, das nach dem Wortlaute der Motive gestellte Erforderniss, dass Gift objectiv die Eigenschaft besitzen

müsse, die Gesundheit zu beschädigen, nicht dazu verleiten darf, das Merkmal des Giftes schon dann als vorhanden zu betrachten, wenn der betreffende Stoff auch nur einen gesundheitsbeschädigenden Einfluss auf den menschlichen Organismus zu äussern geeignet ist. Vielmehr ist durch obige Vertauschung des Wortes „beschädigen“ mit „zerstören“ der Thatbestand des Verbrechens sehr wesentlich eingeschränkt worden, indem durch die nunmehrige Fassung des Gesetzes die Begriffe der Gesundheitsbeschädigung und der Gesundheitszerstörung dergestalt in scharfen Gegensatz gebracht werden, dass der zum Thatbestande des Verbrechens erforderliche rechtswidrige Vorsatz zwar durch die Absicht, die Gesundheit eines Andern zu beschädigen, erfüllt wird, dagegen das angewendete Mittel, um als Gift zu gelten, die Eigenschaft besitzen muss, die Gesundheit zu zerstören. „Zerstörung“ der Gesundheit ist aber mehr als blosse Beschädigung der Gesundheit, indem unter ersterer eine wesentliche und länger andauernde Beschädigung, ja selbst dauernde Aufhebung der Gesundheit verstanden werden muss. Der gesetzliche Begriff des Giftes wird daher nicht schon dadurch hergestellt, dass dem zur Beibringung bestimmten oder verwendeten Stoffe die Eigenschaft beiwohnt, Gesundheit zu beschädigen, sondern derselbe muss geeignet sein, die Gesundheit zu zerstören. Das Vorhandensein der letzteren Eigenschaft ist aber nicht ausschliesslich nach der Beschaffenheit des Stoffes an sich, sondern hauptsächlich nach der Art und Weise der Anwendung zu beurtheilen. Denn mag es auch giftige Substanzen geben, welche auch, in der kleinsten Quantität mit dem menschlichen Organismus in Verbindung gebracht, die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, so liegt es doch nicht in dem Begriffe des Giftes an sich, dass es geeignet ist, die Gesundheit zu zerstören, da Stoffe, welche die Wissenschaft für Gift erklärt, in geringen Quantitäten auch zu Heilzwecken verwendet werden; vielmehr muss Gift, um als solches im Sinne von §. 229 des R.-St.-G.-B. zu gelten, auch in solcher Menge verwendet worden sein, dass es Gesundheit zerstörende Wirkung zu äussern vermag.

Es erscheint daher zur Begründung der Anklage, dass der Angeschuldigte dem . . . Gift beizubringen versucht habe, nicht genügend, dass der . . . Gerichtsarzt im Allgemeinen Phosphor für ein Gift, welches die Gesundheit zu zerstören geeignet ist, erklärt, da andererseits aus seinem Gutachten hervorgeht, dass es im vorliegenden Falle in zu geringer Menge angewendet worden ist, um diese Wirkung hervorbringen zu können, und nur die Möglichkeit eines gesundheitsbeschädigenden Erfolgs nicht ausgeschlossen war. Kann aber hiernach diejenige Quantität Phosphor, welche der Angeschuldigte dem . . . beizubringen gedachte, überhaupt nicht als Gift oder als ein demselben gleichstehender gesundheitszerstörender Stoff angesehen werden, so entfällt hiermit ein wesentliches Thatbestandsmerkmal des in §. 229 des R.-St.-G.-B. bezeicheten Verbrechens, ohne welches weder von einer Vollendung noch von einem Versuche dieses Verbrechens die Rede sein kann. Deshalb ist auch die absolute oder

relative Untauglichkeit des angewendeten Mittels in Beziehung auf den Erfolg einer Gesundheitszerstörung für die Frage, ob ein strafbarer Versuch des gedachten Verbrechens vorliege, ohne Bedeutung, sondern nur auf das Vorhandensein des Thatbestandserfordernisses von Einfluss, so dass es eines näheren Eingehens auf die in dem angefochtenen Beschlusse geäusserte Rechtsansicht, dass ein Delictsversuch unter Anwendung eines absolut untauglichen Mittels straflos zu lassen sei, nicht weiter bedarf. (Ann. des Oberlandesgerichts Dresden III. 3.)

Warum eigentlich der Gesetzgeber die Bezeichnung Gift im St.-G.-B. nicht hat fallen lassen, wäre juristisch aus dem Vorstehenden nicht zu erklären. Und doch scheint in der bei uns im Gegensatz zum §. 301 des C. p. festgehaltenen besonderen Anführung der Bezeichnung „Gifte“ ein medicinisch zu begründender, vollkommen richtiger Gedanke zu liegen. Gifte sind, streng genommen wie nach dem gemeinen Sinne und Gebrauche, nicht identisch mit Substanzen von jener lebensgefährlichen Eigenschaft, wie sie z. B. Art. 524 des italienischen St.-G.-B. declarirt. Ob es juristisch zweckmässig bezw. nöthig ist, den Begriff des Verbrechens der Vergiftung so zu erweitern, wie es im Art. 302 des C. p. der Fall ist, bleibt dahingestellt. Jedenfalls hat der französische Gesetzgeber mit dieser weiteren Fassung des Gesetzes die Vergiftung als solche nicht immer speciell getroffen, wohl aber u. E. der deutsche. Versuchen wir nun festzustellen, was Gifte sind.

Gifte und Arzneimittel. Vergiftung und Krankheit.

Gifte und Medicamente hat man von jeher in ebenso enge Beziehung gebracht wie Vergiftung und Krankheit. Allerdings können auch Nahrungsmittel den Charakter von Heilmitteln tragen; indess Rücksicht auf den Zweck und die Art der Wirkung unterscheiden diese von einander: die Medicamente werden zur Herstellung der angegriffenen Gesundheit gebraucht, die Nahrungsmittel zur Erhaltung der normalen Körperbeschaffenheit und zur Verhütung von Krankheit, wobei die Medicamente dadurch wirken, dass sie zeitweilige Abweichungen dynamischer und nutritiver Natur in den von der Norm abweichenden körperlichen Functionen bedingen (Hirtz).

Aus praktischen Gründen lassen sich für bestimmte gesetzliche Zwecke nicht alle Gifte in einen Rahmen fügen, so dass z. B. für den Handel eine Reihe entschiedener Gifte nicht unter die gesetzliche Bestimmung fällt (Phosphorstreichhölzer, Tabak, gemengte Säuren), also thatsächlich als ungefährliche Stoffe behandelt werden. Der Begriff Gift bleibt aber solchen Stoffen und tritt zu Tage, wenn die Verwendung in derselben Weise geschieht, wie bei den Vergiftungen.

Ebenso existirt bei sehr vielen Affectionen kein thatsächlicher Unterschied zwischen Krankheit und Vergiftung. Nach der Auffassung

der Alten war in der That das Krankmachende ein Gift, die Krankheit die Reaction des Körpers gegen dasselbe, das Medicament das Gegengift; und für eine sehr grosse Anzahl von Krankheiten muss diese Auffassung der letzten Ursache der Krankheit noch jetzt festgehalten werden, für Syphilis und Intermittens sogar auch die von den Medicamenten.

Das krankmachende Agens greift in die Individualität, und zwar in einer uns nicht erklärlichen Weise ein, und so ist der Krankheit derselbe Charakter des Feindlichen, in versteckter Weise Bewältigenden gewahrt, welcher, wie oben erwähnt, der Vergiftung zugesprochen wurde. Der normale Verlauf des Lebens beruht auf der Fähigkeit zur Assimilation und Entfernung des Unbrauchbargewordenen, dem Tode (von unserem Gesichtspunkte aus) Verfallenen.

Kommen in dem Organismus störende Momente, z. B. Bacterienpilze, schädliche Nahrungsmittel und Gase, Gifte im eig. Sinne etc., so wirken dieselben entweder direkt schädigend oder vernichtend auf das Assimilations- und Desorganisationsvermögen, oder geben Veranlassung, dass sich Gifte aus Bestandtheilen des Körpers, in denen ja die Elemente der giftigen Stoffe, und z. Th. diese selbst (wenn auch in unschädlicher Menge oder in gefahrloser Weise) sich genügend finden, in diesem selbst entwickeln und die Function des Lebens zerstören, und z. B. durch Galle, Zucker, Gase des Darmcanals etc. eine Autoinfection entsteht. Natürlich kann eine angeborene, perverse Richtung der Entwickelung auch bei nicht schädlicher, äusserer Einwirkung eine Krankheit (in obigem Sinne, eine Vergiftung) erzeugen (hereditäre Tuberculose, Scrophulose, Gicht, Krebs, Epilepsie etc.).

Wenn man den Ansteckungsstoff der Pocken oder Syphilis ein Gift nennt, und aus den identischen Folgen nach Einathmen der Malaria auf die giftige Natur des Sumpfgiftes schliesst, ebenso wie bei Pellagra u. A., wenn man zur Heilung von Krankheiten Gifte verwendet, absichtlich sogar giftige Dosen von direkten Giften oft verschreiben muss, so ist es klar, dass man bei Beurtheilung der verbrecherischen Vergiftung in erster Reihe nicht die Folgen, sondern die Absicht in Betracht zu ziehen haben wird, dass auch unter Umständen nicht die absichtliche Darreichung des Mittels, des Giftes, sondern die u. a. aus der kunstgemässen Art der Anwendung ersichtlichen Beziehungen geprüft werden müssen.

Im medicinischen Sinne würden wir im §. 229 also einen Unterschied zwischen Gift und andern Stoffen . . . statuiren, und zwar in der Art, dass die anderen Stoffe . . . die in diesem § ausgesprochene Eigenschaft, „geeignet zur Zerstörung der Gesundheit“ zu sein, besitzen

müssen, während bei Giften schon die beschädigende Wirkung genügt: Im Sinne dieses § ist Vergiftung also die Beibringung eines Quantums gewisser Substanzen, welche nicht bloss wissenschaftlich oder behufs Classificirung, Benennung, sondern wegen der ihnen dann zukommenden Wirksamkeit als Gifte angesehen werden.

Die Auffassung der englischen Juristen geht nach den in Krahmer's System seiner ger. Med. 1879 S. 552 citirten Präsidialanweisungen dahin: „Wenn der Thäter etwas, was Gift war, verabreichte in der Absicht zu tödten, aber in solcher Weise, dass es nicht wirkte, so war er schuldig.“ Ob im speciellen Falle etwas im engeren Sinne „ein Gift“ war, wird der englische Richter daher feststellen; u. E. aber auch der deutsche.

Statistik.

Die Zahl derjenigen Gifte, welche in Betracht kommen, ist im Vergleich zur Gesammtzahl dieser Stoffe eine kleine. Es sind in England z. B. in den Jahren 1837 und 1838 bei 541 von Taylor aufgeführten Vergiftungen 27—30 Mittel angewendet worden, unter diesen Opium (und seine Präparate) 198, Arsenik 185, Schwefelsäure 32, Blausäure 27, Oxalsäure 19mal etc. — Von 1876—1878 fanden in Berlin ca. 432 Vergiftungen statt, unter diesen 132 durch Aetzgifte und zwar 114 durch Säuren (Lesser). — In Frankreich dienten zu verbrecherischen Vergiftungen (nach Lacassagnac) in einem Zeitraum von 25 Jahren 44 Substanzen, von denen jedoch eine Anzahl nur ein- oder zweimal angewendet erscheint; zu Selbstmord aber fast nur folgende Gifte: Opium, Phosphor, Arsenik, Kupfersalz, Schwefelsäure, Canthariden, Strychnin; Opium namentlich häufig im Gegensatz zu Verbrechen. Unter 56,273 Selbstmorden von den Jahren 1865—1876 fanden sich nach Lacassagnac 1159 (714 Männer und 445 Frauen) Vergiftungen. (Auf 33,032 Selbstmorde zählte Brierre de Boismont 791).

In Preussen kamen (nach einer gütigen Mittheilung des Kgl. Statistischen Bureaus in Berlin) vor:

Vergiftungen	1878.						1879.						1880.					
	Tödtliche			Nicht tödtliche			Tödtliche			Nicht tödtliche			Tödtliche			Nicht tödtliche		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
A. Verunglückungen durch																		
1) Genuss giftiger Beeren und Pilze	7	6	13	—	—	—	16	21	37	-	—	—	12	22	34	—	—	—
2) Genuss von Vitriol und Säuren	15	8	23	2	—	2	14	3	17	—	1	1	19	8	27	1	3	4
3) Genuss von Arsenik, Phosphor und anderen Giften	12	6	18	—	2	2	8	4	12	1	—	1	6	4	10	2	5	7
4) Genuss von Alkohol . .	99	7	106	—	—	—	116	6	122	—	—	—	97	7	104	—	—	—
Zusammen	133	27	160	2	2	4	154	34	188	1	1	2	134	41	175	3	8	11
	Zusammen 164.						Zusammen 190.						Zusammen 186.					
B. Selbstmorde durch																		
1) Einnehmen fester und flüssiger Gifte	77	67	144	—	—	—	108	78	186	—	—	—	103	80	183	—	—	—
2) Einathmen giftiger Gase .	13	7	20	—	—	—	12	17	29	—	—	—	11	23	34	—	—	—
Zusammen	90	74	164	—	—	—	120	95	215	—	—	—	114	103	217	—	—	—

In sämmtlichen allgemeinen Krankenhäusern Preussens sind wegen Vergiftungen, soweit Angaben vorliegen, behandelt worden:

128 m., 114 w., zus. 242, davon gestorben: 29 m., 24 w., zus. 53.

Darunter waren Selbstmörder: 29 „ 41 „ „ 70, „ „ 9 „ 11 „ „ 20.

	m.	w.	zus.	davon gestorben m.	w.	zus.
Von den gebrauchten Mitteln sind hervorzuheben:						
Kohlenoxyd	30	24	54	7	4	11
Phosphor	10	22	32	3	10	13
Schwefelsäure	16	20	36	5	4	9
Oxalsäure	7	8	15	—	—	—
Arsenik	6	3	9	1	1	2
Scheidewasser	3	5	8	2	1	3
Lauge	3	4	7	—	2	2
Salpetersäure	3	2	5	1	—	1
Grubengas	8	—	8	1	—	1
Leuchtgas	3	5	8	—	—	—
Kloakengas	2	—	2	—	—	—
Pilze	3	1	4	1	—	1

Dass Gift namentlich die Waffe der Frauen ist, heben übereinstimmend alle Autoren hervor. Beispielsweise waren in Frankreich von 1856—1870 281 Frauen und 199 Männer wegen Vergiftung angeklagt, eine grosse Anzahl derselben indess nur wegen Versuchs (1861—1865 waren unter 120 Anklagen 76, von 1871—1875 von 87 Anklagen 48 wegen Versuchs). Ausserdem zeigt es aber auch die Geschichte der grossen Verbrecher, unter denen wir ausser hauptsächlich Mitgliedern der Familie Borgia schwer einen ausfindig machen würden, der solchen berüchtigten Weibern an die Seite zu setzen wäre, wie der Gottfried, Zwanziger, Ursini und Jäger, der d'Aubray, Marquise von Brinvilliers, la Voisin und la Vigoureux, Toffa (Aq. Toffana enthielt Arsenik, nach Andern Opium und Canthariden: besondere Vorzüge sollte das Aq. Toffana des heil. Nicolaus v. Bari haben). Eccles. Für die psychologische Deutung dieses Unterschiedes sind die Geständnisse mancher dieser Giftmischerinnen von nicht geringem Interesse. dass sie nämlich aus reiner Herrschsucht, um auf die Geschicke ihrer Opfer einen unüberwindlichen, geheimen Einfluss auszuüben, sich der nach ihrem Belieben durch Dosirung innerhalb gewisser Grenzen zu regulirenden Wirkung der Giftsubstanzen bedienten. So waren auch die Philtra, Venena amatoria, die Successionspulver und die bei den Römern schon 200 v. Chr. in schrecklicher Verbreitung vorkommenden Gifte meist in den Händen von Frauen.

Eine Classification der Gifte ist wegen unserer noch sehr dunklen Vorstellungen über ihre physiologische Wirkungsweise wissenschaftlich noch nicht scharf durchzuführen. Viele, z. B. Hoffmann, unterscheiden Eintheilung der Gifte.

aus Opportunitätsgründen local irritirende und durch Resorption wirkende Gifte.

Filippi hat 6 Classen:

1. Metalloide. 2. Combinationen von zwei oder mehr Metalloiden von gleich saurer Reaction oder die sich verhalten wie Säure. 3. Ebensolche von gleich basischer Reaction oder die sich verhalten wie Basen. 4. Ebensolche mit neutraler Reaction. 5. Metalle und ihre Verbindungen. 6. Alkaloide und ihre Verbindungen. Schuchardt führt sie nach der chemischen Constitution auf: anorganische (Säure, Alkalien, Erden und ihre Salze, Phosphor, Arsen, Metalle und deren Verbindungen), und organische (künstlich dargestellte und natürlich vorkommende).

Die allgemeinste Verbreitung hat die unten im Wesentlichen befolgte Tardieu'sche Eintheilung.

Das, was uns hauptsächlich bei den Giften in Frage zu kommen scheint: die Art des Todes, bezüglich deren wir, entsprechend dem in früheren Kapiteln Gesagten, von der herrschenden Ansicht auch bei dem Gifttode abweichen, würde eigentlich einer Eintheilung der Gifte zu Grunde zu legen sein.

Wirkung der Gifte: auf die geistigen Fähigkeiten,

Geistesstörung in Folge von Vergiftung ist durchaus nicht ausgeschlossen, aber in dem St.-G.-B. nicht besonders erwähnt, ausser in früheren particularistischen: Bayern, Th. 1, Art. 183; Hessen 1841, Art. 278. Bei der allgemeinen Fassung der betr. §§ („Beschädigen der Gesundheit") erschien dies nicht nöthig. Nach Olshausen ist es nicht nothwendige Voraussetzung des strafrechtlichen Begriffs der Gesundheitsbeschädigung, dass die Körpersubstanz verletzt seie. (Gegen Lisst. S. zu §. 223 ad 5.) Nimmt man an, dass auch eine geistige Störung immer mit einer materiellen Läsion verbunden ist, so ist dieser Streit allerdings hinfällig. Bekannt ist, dass umgekehrt psychische Einflüsse auch körperliche Wirkungen haben können, die denen materieller Gifte ganz ähnlich sind.

auf das Blut,

Alles was das Individuum beeinflussen soll, muss auf das Blut einwirken. Wenn Gift also die es charakterisirende Eigenschaft der Schädigung resp. Zerstörung der menschlichen Gesundheit hat, so muss sie sich darin zeigen, dass das Blut von ihm angegriffen wird. Wir können daher Gifte ohne Weiteres als solche Stoffe definiren, die nicht im Stande sind, zu normalen Bestandtheilen des Blutes zu werden, sondern dieses selbst oder mittelst desselben die Körperorgane angreifen und zerstören. Was schädigend auf das Blut wirkt, würde deshalb im weiteren Sinne ein Blutgift sein; so z. B. eminent ein solches das Blut eines fremden Thieres, vorausgesetzt, dass es in hinreichender

Menge in die Gefässe eingespritzt wird*). Diejenigen Substanzen, welche erfahrungsmässig als fremde und zerstörende Stoffe des Blutes oder seiner Bestandtheile anzusehen sind, wird man speciell „Gifte“ benennen können, während solche, die nur örtlich wirken, auch nur im figürlichen Sinne giftig genannt werden könnten, so dass man bei ihnen ebenso gut von örtlicher Anätzung, Verbrennung sprechen dürfte und spricht. Hierbei ist jedoch festzuhalten, dass im Gegensatze zu den inneren mechanischen, localisirten Läsionen „die Absorption der giftigen Substanzen selbst bei den wirksamsten Aetzmitteln, concentrirten Säuren etc. . . .“ allgemein und constant und für entferntere Organe durch die Analyse zu constatiren ist.

Die Theorie des Blutes ist trotz aller Fortschritte in der chemischen und mikroskopischen Kenntniss derselben noch so unvollkommen, dass keine der grossen Fragen, welche sie aufwirft, endgültig gelöst ist. (E. Danlos, Nouv. Dict. de med. 1882.) Weder sind seine physikalischen Eigenschaften (Farbe, Geruch, Geschmack, Temperatur, Dichtigkeit etc.) genügend studirt, noch ist die chemische Zusammensetzung des Blutes innerhalb der Breite der Gesundheit sicher bekannt, noch auch ist man trotz ausgezeichneter Studien und vieler neuer Kenntnisse über dieselben, über die mikroskopische Natur, die Entstehungsgeschichte, die Umwandlung der Bluttheile zu die Thatsachen erklärenden und allgemein gebilligten Ansichten gelangt.

Ebenso wenig — bei aller Anerkennung der glänzenden Theorien, die auf die erforschten Thatsachen gegründet wurden — kennt man die Beziehungen der weissen und rothen Blutzellen zu einander und des Blutserums zu den Blutkörperchen und das Wesen der Gerinnung. Noch stärker sind die Lücken in unserem Wissen in Bezug auf die Pathologie des Blutes. Die Zeichen, welche man aus der Verfärbung des arteriellen und venösen Blutes, den Formveränderungen und den übrigen physikalischen Eigenschaften der Blutbestandtheile entnimmt, sind sehr werthvoll; aber nur wenig ist verhältnissmässig von ihnen bekannt. Ausser bei der Unterscheidung zwischen Gicht und Rheumatismus (Harnsäure im Serum) hat die chemische Analyse für die Diagnose von Krankheiten durch Nachweis pathologischer Bestandtheile im Blute für die Kliniker keine nennenswerthe Bedeutung. Die Untersuchung über parasitäre Beimischungen (v. Obermaier, Pasteur, Koch u. A.) lassen zwar hochwichtige Resultate hoffen; indess bezüglich ihres Werthes zur Zeit sind die Ansichten getheilt.

Nur die Auffindung der Filaria sanguinis bei gewissen Krankheiten hat diagnostisch einen vielleicht ebenso hohen Werth wie seinerzeit die der Krätzmilbe. Besser steht es mit unseren Kenntnissen über das nicht mehr

*) Vgl. die Literatur über Transfusionen von fremdartigem Blute, sowie auch Cl. Bernard's Bemerkungen in: Leçons sur les eff. d. s. tox.

in den Gefässen circulirende Blut. Und wahre Triumphe feiert die Chemie bei dem Nachweis einer Reihe von Giften (von Metallen namentlich) im Blute, wenn auch die klinischen und vielleicht auch die experimentell physiologischen Ergebnisse bei einer anderen Reihe (gewisse Alcaloide) die der Chemie unvergleichlich überragen.

Bez. des Einflusses des Blutes hat Rabuteau den Satz aufgestellt, dass eine Substanz, die auf bestimmte anatomische Elemente einwirkt, bei ihrer Circulation im Blut um so lebhafter auf diese Elemente einwirkt, je mehr sie vom Blute bespült werden.

Bei der Wirkung der Gifte auf das Blut würde festzustellen sein, welche pathologische Veränderungen durch differente Stoffe in seinen einzelnen Bestandtheilen verursacht werden. Von den bis jetzt gefundenen Thatsachen in dieser Beziehung ist hervorzuheben:

auf die Blutkörperchen,

Wasser entfärbt die rothen Zellen.

Von Salzlösungen wirken manche ebenso, manche vermindern die Elasticität der Zellen.

Alcalien in concentrirten Lösungen verändern ihre Form.

Alkohol: Absoluter A. fixirt ihre Form, verdünnter verwandelt sie in doppeltcontourirte Blasen.

Aether macht sie rund und farblos.

Harnstoff, Galle, Austrocknung, Hitze oder Kälte alteriren sie ebenfalls.

Electrische Entladungen und Inductionsströme wirken wie Kälte; durch den constanten Strom verändern die in der Nähe der Pole sich befindenden ihre Form und Färbung.

Hierher gehört auch der Einfluss von gewissen Gasen, der vielfach spektroskopisch studirt worden ist.

auf die Gerinnung,

Die Ursache der Gerinnung wird auf die Einwirkung der lebenden Gefässwand auf das Blut zurückgeführt, obschon theilweise Gerinnungen auch innerhalb des kreisenden Blutes stattfinden können (Köhler, Edelberg). Da das Leben der Gefässwand aber auf seiner normalen Ernährung durch das Blut beruht, so ist die Gerinnung in letzter Reihe doch nur von der Beschaffenheit des Blutes selbst abhängig. Die Gerinnung ist ein der Todesstarre der Muskeln analoges Phänomen, welches sich nach dem Aufhören der Circulation des Blutes durch Verdoppelung eines Bestandtheiles desselben, des Plasmins (Denis), oder unter dem Einfluss eines Ferments aus dem sog. Fibrinogen entwickelt.

auf das Blutserum.

Das Serum erhält eine fettige Opalescens durch Alkohol, Phosphor u. a.

Functionelle Störungen des Blutes.

Störungen der Blutbestandtheile ohne anscheinende Veränderungen derselben sind Unfähigkeit des Hämoglobins, sich mit Sauerstoff zu verbinden; grössere Diffusionsfähigkeit des Albumins, welche nach der Theorie Gublers darauf beruht, dass die Blutkörperchen wegen zu geringer Anzahl oder krankhafter Beschaffenheit das Plasma nicht mehr zu fixiren im Stande sind.

Offenbar wirken eine Reihe Gifte nur functionell auf das Blut. Wie das Blut primär ebenso wie jedes andere Organ erkranken, z. B. sich entzünden kann (Hämatitis), so kann es ebenso wie die Nerven, z. B. durch functionelle Veränderungen getödtet werden, ohne dass es zu einer Wirkung auf die anderen Organe kommt: z. B. ist der Tod nach Einwirkung gewisser, plötzlich wirkender Gifte wahrscheinlich ähnlich zu erklären, wie der nach Blitzschlag oder starken electrischen Entladungen.

Einfluss der Gifte auf einzelne Organe.

Die Gifte, ebenso wie die Arzneimittel und voraussichtlich alle in den Körper aufgenommenen Stoffe, haben weiterhin constante Beziehungen zu bestimmten Organen. Das Studium der Wirkung der Gifte wird daher festzustellen haben, welche Organe resp. organische Functionen von den einzelnen Giften beeinflusst werden. Soweit positive Beobachtungen hierüber vorliegen, sollen sie bei den einzelnen Giften angeführt werden. Hier wollen wir nur die Thatsache festhalten, die jeder Arzt täglich in Betracht zu ziehen hat. So hat das Eisen, das Mangan, zu den Blutkörperchen eine nähere Verwandtschaft: das Hämoglobin derselben wird durch sie vermehrt; Coffeïn, Haschisch, Opium, Tartarus stibiatus, Brom, Chloral eine solche zum Gehirn; Digitalis zum Herzen, Jod zu den Drüsen, Arsen zur Haut und den Haaren, Atropin und Eserin zur Pupille, Canthariden zu den Sexualorganen etc. So paralysirt Curare die motorischen, Strychnin die nervösen Elemente.

Endlich existirt eine bestimmte, noch nicht erklärte Beziehung einiger weniger Mittel zu specifischen Krankheiten (Quecksilber, Chinin zu Syphilis, Intermittens), nach den Einen in der Art, dass sie als Gegengifte wirken, nach der Annahme derer, die diese Krankheiten ebenfalls durch giftige Bacterien entstehen lassen, durch eine elective Thätigkeit, die sie gegen diese entfalten. Die Vaccine soll präventiv wirken, indem sich die Mikroben derselben und die der Variola antagonistisch verhalten.

Eintritt des Todes bei Vergiftungen.

Die Irrthümlichkeit der Auffassung, dass Nichterkennbarwerden von Aeusserungen des Lebens mit Tod gleichbedeutend sei, zeigt sich nirgends so sehr, wie bei dem Vergiftungstode. Gerade die Beziehung von Giften zu einzelnen hochwichtigen Organen resp. Functionen beweist, dass der Tod bei ihnen immer erst auf einen Kampf folgt, der eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen und zwar bei dem anscheinend plötzlich tödtenden Gift am gewaltigsten sein muss; nicht das Ausbleiben einer Verzerrung des Gesichts, welches nur die Unterbrechung der Leitung zu den Gesichtsmuskeln bedeuten kann, nicht die Schnelligkeit der Aufhebung der Respiration, selbst des Herzschlags, welche auf Krampf der Herzmuskulatur beruhen kann, be-

rechtigt zu behaupten, dass der Tod sofort eingetreten, der Todeskampf nicht oder nur momentan vorhanden gewesen ist.

Es ist nicht ausgeschlossen, sondern gerade sehr wahrscheinlich, dass das Blut durch Gifte in einen Zustand versetzt wird, in dem es unfähig ist, seine normale Wirkung auf die übrigen Körperorgane auszuüben, in denen also anscheinender Tod vorhanden ist, und dass es doch selbst noch lebendig genug ist, um Bewusstsein, um das Gefühl der Schädigung des Körpers, Angstgefühle etc. zu vermitteln.

Gerade dieser Umstand macht den Gifttod unter allen Todesarten zu den schrecklichsten und es giebt keinen grausameren philanthropischen Vorschlag, als die Hinrichtung durch eine Vergiftung mit Chloroform etc. (cfr. darüber Samuelo: Ueber die Todesstrafe. Berlin bei Enslin 1880) zu ersetzen.

Gegenmittel.

Die gereichten Gegenmittel gegen Vergiftung interessiren den Gerichtsarzt sowohl mit Bezug auf die Beurtheilung der eingeschlagenen Behandlung (Kunstfehler), als auch auf die etwaigen Abweichungen, die in Folge derselben in dem Bilde der Vergiftungen auftreten können. Endlich sind sie bei dem chemischen Nachweis des Giftes wohl im Auge zu behalten.

Therapeutisch wendet man gegen Vergiftung an:

1. Chemische Gegengifte: Contrepoisons nach M. Martin-Damourette, im Gegensatz zu 2. (Alcalien gegen Säuren, Albumin etc.).
2. Physiologische Gegengifte, welche durch Erregung einer entgegengesetzten Thätigkeit die Giftwirkung zerstören: Antidota (Strychnin und Curare, Kaffee und Opium u. a.).
3. Evacuirende: Brech- und Purgirmittel und Eliminirende Substanzen, solche, welche die Secretion namentlich der Nieren und Haut anregen.
4. Mechanische Mittel: Magenpumpe, einhüllende Substanzen, z. B. mit Wasser angerührtes Mehl, Magnesiahydrat, in Wasser suspendirte Thierkohle; Electricität.
5. Symptomatische Mittel: Alkohol, Opium etc.

Diagnose der Vergiftung.

Die Diagnose besonders der verbrecherischen Vergiftung während des Lebens wird oft dadurch schwierig, dass das Gift nicht auf einmal in einer stärkeren Gabe, sondern allmählich, in verschiedenen Formen beigebracht wird. Weiterhin durch die Modificationen, welche die eigenthümliche Wirkung des Giftes erleidet, wenn es mit gewissen Substanzen zusammen gegeben wird, die seine Wirkung verdecken, abschwächen; wenn es kranken Personen gegeben wird, die stärker darauf reagiren (z. B. Kinder gegen Opium) oder grössere Dosen ver-

tragen (wie z. B. gewisse Geisteskranke), oder solchen, die an Idiosyncrasien leiden, die an ein bestimmtes Gift gewöhnt sind (Sublimat, Arsen u. a.). Ferner dadurch, dass mehrere Gifte, z. B. Arsenik, die Eigenthümlichkeit haben, mitunter ohne bekannte Ursache einen Nachlass der Erscheinungen und nach einiger Zeit eine erneuerte Verschlimmerung zu bewirken, welche eine nochmalige Darreichung des Giftes vermuthen lassen könnte. Es kann auch zu Täuschungen führen, dass ein Verbrecher nach einander mehrere Gifte anwendet; oder unter verschiedenen Personen einer bestimmten Person ein stärkeres Gift giebt, um die Aufmerksamkeit abzulenken; oder Gifte in Speisen giebt, die selbst mitunter Vergiftungserscheinungen bedingen, wie z. B. Pilze. Oder andere als das gereichte Gift können (z. B. bei Simulation) dem Erbrochenen, den Fäcalmassen zugesetzt werden. Endlich giebt es bekanntlich eine Reihe von Krankheiten, welche grosse Aehnlichkeit mit Vergiftungen haben.

Krankheiten mit ähnlichen Erscheinungen.

Krankheiten und Verletzungen, welche zur Anschuldigung des Giftmordes führten und gerichtlich festgestellt wurden, waren u. a.: Ileus und Darmeinklemmung; Typhus, besonders T. siderans und ambulatorius: Eingeweidezerreissungen (z. B. Ruptur der inneren Haut des Magens und Duodenums: Chevalier), Perforationen, Bauchfellentzündungen: Schlaganfälle, Meningitis; Blutungen ins kleine Becken; übermässige Ausdehnung des Magens, Krämpfe, gewisse Todesfälle bei Angina pectoris. Selbst Lungenentzündung und organisches Herzleiden ergaben sich in je einem Falle bei Tardieu als Ursache des Todes. Maschka fand so einmal Oedem der Glottis in Folge eines Zahnabscesses im Unterkiefer und einmal Erstickung durch einen im Schlunde stecken gebliebenen fremden Körper.

Eine besondere Beachtung bezüglich der Symptome verdient namentlich das Magengeschwür, insofern dieses schwere Leiden (ebenso wie andere gerichtlich-medicinisch in dieser Beziehung hervorzuhebende Leiden, z. B. Hirngeschwülste) mitunter, wenn auch nur selten, eine gewisse Zeit bestehen kann, ohne sich jemals durch functionelle Störungen zu verrathen: besonders auch, weil es jedenfalls häufiger vorkommt, als nach den Beobachtungen an Kranken anzunehmen wäre. Brieton fand es 360mal unter 7226 Autopsien, also in 5 %. Es wird mitunter äusserst schwer, ja unmöglich sein zu sagen, ob das Geschwür Folge von Vergiftung oder einer andern Schädlichkeit war, z. B. Genuss von Eis bei erhitztem Körper, heftiger Zornanfall während der Verdauung u. a.

Bei einer Reihe von anderen Krankheiten, namentlich Cholera, Magen-, Darmentzündungen, sind sowohl Symptome als anatomischer

Befund nicht genügend, die Vergiftung ausschliessen zu lassen und es werden von der chemischen Untersuchung weitere Aufschlüsse verlangt.

Specielle Symptome können in einzelnen Fällen Vergiftung vortäuschen, z. B. Irresein bei Inanition oder durch grosse Kälte auf Alkoholvergiftung bezogen, fieberhafte Delirien oder Geistesstörung einer Belladonnavergiftung zugeschrieben werden.

Art der Beibringung.

Die Einverleibung von Giften kann ausser durch die Verdauungs- und Athemwege durch die Vagina bewirkt werden, z. B. von Quecksilber, Belladonna, Arsenik; durch Clysmata (Tabaksinfuse; Schwefelsäure bei kleinen Kindern; Hoffmann's Fall von Selbstmord durch alkoholische Sublimatlösung). Häufiger kommt Vergiftung, namentlich medicinale, durch Aufstreuen, Einreiben, Einspritzen unter die Haut, Verbinden von Wunden und Geschwüren mit differenten Stoffen zu Stande.

Dosis des Giftes.

In Bezug auf die Gabe des Giftes unterscheidet man eine giftige und eine tödtliche Dosis. Zur Beurtheilung derselben giebt einen gewissen Anhalt die Pharmakopoë, in welcher die Maximaldosen der als Arzneimittel zur Verwendung gelangenden Gifte aufgeführt sind. In Betracht kommt indess wesentlich bei ihr das Körpergewicht, das Alter, Geschlecht, der Aggregatzustand des Giftes, die Stoffe, in denen es eingehüllt oder gelöst ist, die Körperstellen, von denen aus es zur Aufnahme kommt.

Sectionsbefund.

Die Diagnose an der Leiche wird durch die pathologischen Veränderungen, die chemische Ermittelung und durch den physiologischen Versuch geliefert. Die wichtigsten Befunde werden sich natürlich in vielen Fällen da finden, wo das Gift zunächst applicirt wurde, also in den Nahrungswegen und hier besonders, ausser bei Aetzgiften, die schon von der Mundschleimhaut an Veränderungen bewirken können, im Magen und Darm.

Magenschleimhaut bei Vergiftungen.

Die gesunde Magenschleimhaut ist im frühesten Kindesalter weiss; bei Erwachsenen, gegenüber der weissen Farbe der Schlundröhrenschleimhaut, aschgrau-weiss oder grau-rosa, letzteres namentlich, wenn der Tod während der Verdauung erfolgte; von sammtartiger Beschaffenheit in Folge der zottigen, nach dem Pylorus zu stärker entwickelten Vorsprünge und mit zahlreichen kleinen Punkten, entsprechend den Ausführungsgängen der Schleimdrüsen, besetzt.

Die entzündete Magenschleimhaut ist mehr oder weniger injicirt, lebhaft rosa bis violett braun gefärbt, durch Blutaustritt stellenweise mit rothen bis schwarzbraunen Punkten und Flecken durchsetzt. Bei stärkerer Entzündung findet man sie in grösserer oder geringerer Ausdehnung verdickt und gleichzeitig erweicht bis zur Gallerteonsistenz; mitunter zeigt sie oberflächliche Erosionen, andere Male selbst tiefe Geschwüre, welche

scharfe, wie durch einen Aetzstift hervorgebrachte Ränder zeigen, wenn sie auf acuter Entzündung, sich abflachende Ränder darbieten, wenn sie auf chronischer beruhten.

Die Ränder einer spontanen Perforation sind verdünnt, unregelmässig abgeschnitten, niemals hart, schwielig; die Umgebung einer durch ein Gift bewirkten Perforation hat in der Regel dieselbe Dicke wie das Organ im natürlichen Zustande, und bei ihr finden sich Spuren der Wirkung des Giftes auf dem von ihm durchlaufenen Wege, mitunter auch eine charakteristische Färbung, z. B. bei Jod, Salpeter-, Schwefelsäure. Gelbe Flecken durch Galle persistiren nach Betupfen mit verdünnter Lösung von Aetzkali, während bei Jodflecken die natürliche Farbe des Gewebes dadurch wieder zum Vorschein kommt; Salpetersäureflecken bekommen eine gesättigtere, orangegelbe Farbe.

Körnige und fettige Degeneration.

Ganz besonders sind für die Diagnose an der Leiche zu beachten, welche Veränderung die Fäulniss an und für sich bewirkt hat; und hier ist namentlich auf die Aehnlichkeit der durch Fäulniss entstehenden, sowie der auf anderweitige Krankheiten beruhenden körnigen und fettigen Degeneration mit den von den sog. steatogenen Giften erzeugten Veränderungen in den drüsigen Organen, Muskeln, Gefässwänden aufmerksam zu machen.

Dass die mikroskopische Untersuchung des Mageninhalts auf Krystalle, gewisse Pflanzentheile wesentliche Resultate geben kann, ist bei Vergiftungsverdacht besonders zu beachten.

In die Leiche eingeführtes oder eingedrungenes Gift.

Nach dem Tode selbst in den noch nicht erkalteten Leichnam eingeführte Gifte würden in der Regel nur örtlich auf die Gewebe und zwar durch Imbibition oder nur nach den Gesetzen der Schwere Wirkungen ausüben können. Wichtiger ist die Beobachtung, dass die Erde selbst mitunter Gifte enthält.

Arsenik kommt vom Erdreich nur, wenn überhaupt, in minimaler Quantität, da es nach Orfila, Barse, Sonnenschein und Mayet im Erdreich in unlöslichen Verbindungen vorhanden ist, bis zur Oberfläche der Leiche und dringt nicht in die Gewebe derselben ein. Der Arsengehalt der Erde kann auf arsenhaltigem Eisenoxyd beruhen, oder durch ausgestelltes Gift, durch Rauch und Abgänge aus Fabriken, oder durch einbalsamirte Leichen entstanden sein.

Quecksilber kann in Folge der häufigen Anwendung desselben in der Kirchhofserde öfters vorhanden sein, namentlich in grossen Städten, und in einer 1866 verhandelten Anklage wurde dieser Umstand von der Vertheidigung benutzt. Das Freisein des Sargholzes führte zur Verurtheilung des Angeschuldigten.

Hoffmann macht noch darauf aufmerksam, dass auch gefärbte Zierrathen des Sarges oder der Umhüllung des Cadavers, Desinficientia zu Täuschungen Veranlassung geben können. In einem Falle von Arsen-

vergiftung konnten wir die Untersuchung der Kirchhofserde für unerheblich erklären, da das Gift nur den Magen verändert hatte und chemisch in den peripheren Organen nicht nachgewiesen worden war.

Chemischer Nachweis.

Bei vielen Alkaloiden und allen Thiergiften ist der chemische Nachweis unmöglich. Das genommene Gift quantitativ zu bestimmen, wird auch sonst sehr oft unmöglich sein, ebenso meist mindestens schwierig und unnöthig, es isolirt darzustellen. Oft ist das Gift grösstentheils entleert worden — nach den Versuchen von Orfila gehören zur vollständigen Elimination von Arsenik 12—30 Tage, mitunter noch längere Zeit, während Tartarus emeticus und andere Antimonpräparate 4 Monate, Höllenstein 5 Monate, Blei- und Kupferverbindungen mehr denn 8 Monate, Quecksilber 8—18 Tage erfordern würden —; oft ist die tödtliche Dosis so klein, dass das Gift überhaupt nur in äusserst geringen Mengen beigebracht wurde. Wesentlich wäre die Bestimmung des Quantums, wenn das nachgewiesene Gift vor dem Tode als Arznei gebraucht worden war, wenn es sich um Substanzen handelt, die normale Bestandtheile des menschlichen Körpers bilden oder allmählig durch Nahrung oder Beschäftigung, frühere Krankheiten im Körper sich abgelagert hatten. Zu den normalen Bestandtheilen gehört Eisen; behauptet wurde es von Kupfer und Arsenik; bei den letzteren würden Verunreinigungen von medicamentösen Mitteln, Verfälschungen von Nahrungsmitteln und die Dauer der früheren Krankheit, die Erfahrungen über Elimination von fremden Stoffen vorzugsweise in Betracht zu ziehen sein.

Zur chemischen Untersuchung ist es zweckmässig, schon bei der Autopsie Chemiker zuzuziehen, wie das in der österr. St.-P.-O. §. 131 vorgesehen ist. Irrthümer von Sachverständigen sowohl durch Nichtauffinden des Giftes (Arsen), als durch Constatirung desselben im Leichnam, während es aus den Reagentien stammte, sind mehrfach bekannt gemacht worden.

Bei Exhumationen wegen Vergiftung ist besonders genau auf die Beschaffenheit der Umhüllungen des Cadavers, des Sarges, der Kirchhofserde zu achten, event. Entnahme von Stücken aus denselben nothwendig. Die Section bei vorgeschrittener Fettwachsbildung wird zweckmässig im Sarge selbst vorgenommen. Zu den mitgenommenen Theilen sind nach Tardieu keine conservirenden Flüssigkeiten, besonders nicht Alkohol, wie dies in Italien vorgeschrieben ist, zuzusetzen. Für unsere Kenntnisse in der pathologischen Anatomie des Blutes ist es charakteristisch, dass das Blut nach dem Pr. Regulativ §. 22 (nur dann) aufzubewahren ist: wenn von der spektroskopischen Untersuchung ein besonderer Aufschluss erwartet werden kann. Die unteren Darm-

partien, nicht bloss, wie vorgeschrieben, das Duodenum, werden jedenfalls ebenfalls aufzuheben sein. Flüssigkeiten sind event. in einem reinen Schwamme aufzuziehen und dieser in ein besonderes Gefäss auszudrücken. Bellini schlägt vor, auch beide Augäpfel zu reserviren, da der Humor aqueus in einigen Fällen eine Dosis des Giftes enthielt, und dieselben daher zum physiologischen Experiment benutzt werden könnten.

Findet eine Besichtigung in der Behausung des Vergifteten statt, so wird erst auf verdächtige Stoffe, auch auf die Abgänge des Kranken, namentlich Erbrochenes, zu achten sein, dessen Enfernung vom Fussboden besondere Vorsicht erfordern wird.

Der Gang der Untersuchung ist nach Bouis der, dass zuerst die physikalischen Eigenschaften der übergebenen Masse festgestellt werden (Geruch, Farbe, Geschmack). Alsdann wird eine kleine Menge der Substanz mit Wasser, dann mit angesäuertem Wasser versetzt, filtrirt und gewissen Reagentien (Alkalien, Schwefelwasserstoff etc.) ausgesetzt, und mitunter, wenn ziemlich viel Gift vorhanden ist, schon hier positive Resultate erzielt. Weiter breitet man dann die Menge auf eine Glastafel aus, untersucht mit Zuhülfenahme der Lupe, abgesondert, die Beschaffenheit des Magens, namentlich auch bezüglich seiner Conservirung (antiseptische Gifte) und die des Inhalts. Gang der chemischen Unter-suchung.

Reagirt der Mageninhalt sauer, so wird er mit Wasser behandelt und das Filtrat mit salpetersaurem Silber auf Phosphor, mit Chlorkalium nach vorheriger Destillation unter einer Temperatur von höchstens 110—120° C. auf Salptersäure, Schwefelsäure geprüft; die eingedampfte Flüssigkeit lässt nach Zusatz von Silberlösung Salzsäure und Blausäure nachweisen. In der fast zum Trocknen eingedampften Lösung oder nöthigenfalls erst verkleinerten und mit Wasser übergossenen und destillirten Masse wird durch Alkoholzusatz und Behandlung des Filtrats mit Kalksalzen durch den entstehenden Ammoniak Oxal- oder Weinsteinsäure erkannt, welche Säure dann noch durch besondere Verfahren an einer neuen Portion der verdächtigen Substanz nachgewiesen werden muss. Prüfung auf Säuren.

Bei alkalischem Mageninhalt:

Alkalische Reaction des Mageninhalts kann von Ammoniak herrühren, welcher sich bei der Fäulniss gebildet hatte; dann, nach Verdampfung dieses, von Kali oder Natron. auf Alkalien.

Durch unterchlorsaure Salze sind Pflanzenstoffe zu prüfen, die durch sie, besonders wenn sie mit durch Essigsäure angesäuertem Wasser versetzt worden waren, entfärbt werden.

Bei neutraler Reaction:

Die neutral reagirenden Substanzen werden zunächst durch den Dialysator geprüft: Graham'sches Verfahren, das auf der Trennung von Körpern durch Diffusion durch eine poröse Scheidewand, z. B. Dialyse.

Pergamentpapier, beruht und, obschon nicht die ganze giftige Substanz durchgeht, bei Arsen, Strychnin, Emetin i. A. gute Resultate erzielt hat.

Chloroform. Bei negativem Resultate untersucht man auf Chloroform, das in grösserer Masse in Destillation nachzuweisen ist. Sind kleinere Mengen von flüchtigen Chlorverbindungen verwendet worden, z. B. zur Anästhesirung, so erhitzt man die mit Wasser vertheilten Massen und leitet den Dampf in Silberlösung, wozu Bouis a. a. O. S. 352 einen besonders construirten Apparat angiebt und abbildet.

Alkaloide. Die Ermittelung der bis jetzt bekannten Alkaloide nach Stas beruht darauf, dass dieselben mit verschiedenen Säuren, namentlich Weinsteinsäure, saure, in Wasser und Alkohol leicht lösliche Salze bilden, deren Lösungen von fixen Alkalien leicht zersetzt werden, und in denen die Alkaloide einige Augenblicke gelöst und sogleich von Aether in hinreichender Menge aufgenommen werden können.

Phosphor, Cyan. Ein Theil der Substanz mit etwas Schwefelsäure wird im Mitscherlichschen Apparat auf Phosphorgehalt oder bei weissen Niederschlägen auf Cyanverbindungen untersucht.

Zerstörung der organischen Substanz. Findet man bei den beschriebenen Verfahren nichts Verdächtiges, so wird die organische Masse, um nicht die Reactionen auf Metalle zu masquiren, durch Verbrennen oder Aetzkali, Schwefelsäure etc. zerstört, die Asche in Säure wiederum gelöst und ein Theil von ihr im Marsh'schen

Metalle. Apparat auf Arsenik, ein anderer Theil durch Metallstücke oder Schwefelwasserstoff auf Niederschläge geprüft oder einem electrischen Strome ausgesetzt. Ist das Resultat auch hier negativ, so wird ein fernerer Theil der verdächtigen Substanz mit concentrirtem Alkohol behandelt, verdampft und der Extract zu physiologischen Versuchen verwendet.

Bei der Beurtheilung des Resultats ist daran zu denken, dass gewisse hierher gehörige Stoffe mit den Nahrungsmitteln in den Körper kommen können, oder durch berufsmässige Handthierung, z. B. Blei aus Beinumschlägen zum Wasser von den Leitungsröhren, aus den Umhüllungen und Gefässen und Conserven, Quecksilber bei Spiegelarbeitern, andere als Medicamente zugeführt werden und sich so allmählig sogar in grösseren Mengen, als zur Vergiftung nothwendig wäre, in den Organen anhäufen und in ihnen noch lange bleiben können, wenn nach längerer Zeit keine Aufnahme des betr. Stoffes mehr stattgefunden hatte, wovon Hoffmann ein Beispiel citirt (Kupferoxydammoniak bei einer Epileptischen, 0. 295 g).

Die Dauer der chemischen Nachweisbarkeit des Giftes in der Leiche ist für mineralische Gifte äusserst lang, so dass eine bis auf die Knochen vorgeschrittene Fäulniss ein positives Resultat nicht ausschliesst. Aber auch Morphium wurde noch 13 Monate nach der Inhumation nachgewiesen, Strychnin noch nach einem Jahre.

Leichengifte. In einer hochwichtigen Beziehung, deren genauere Feststellung den Gelehrten Italiens Moriggia, Lussana, Albertoni, Vella, Raviglia

zu verdanken ist, ist die Fäulniss bei der chemischen Untersuchung der Organe auf Gift von Bedeutung, nämlich in Bezug auf die Entwickelung der Leichengifte.

Wie plausibel die Darwin'sche Theorie uns dies auch machen könnte, so ist es uns doch unmöglich zu glauben, dass man sich jemals an „Gift gewöhnen" könne, in dem Sinne, dass Jemand sich giftigen Einflüssen auf die Dauer aussetzen könne, ohne an seiner Leistungsfähigkeit einzubüssen.

Den Ausdünstungen von Cadavern kommen solche uns eminent schädliche, giftige Einwirkungen zu; und die Aufnahme von Leichengift ist vielleicht immer, auch in anscheinend leichten Fällen, eine erhebliche Vergiftung. Jedenfalls war a priori nicht zu bezweifeln, dass Extracte von Leichentheilen und zwar noch frischen, wie lethale Gifte einwirken können, etwas, was nunmehr auf experimentelle Weise bestätigt worden ist.

Die berühmten Arbeiten Selmi's (1872), der bei angeblicher Vergiftung in einem exhumirten Leichnam (Fall Sonzogno) an Stelle des von Andern gefundenen Morphiums Ptomaine von ähnlicher Farbenreaction wie Morphium nachwies, ebenso in der über einen Monat alten Leiche des Generals Gibbon 1877, der durch Delphinin vergiftet sein sollte, hat namentlich ergeben, dass die sich bei der Fäulniss bildenden giftigen Substanzen alkaloider Natur — Ptomaine — gewisse, denen anderer Alkaloide vegetabilischer Natur ähnliche Reactionen geben, u. a. auch ähnlich mit anderen Substanzen krystallisiren können, so z. B. mitunter mit einer concentrirten Lösung von Jod in Jodwasserstoffsäure. Namentlich fand Selmi, dass eines unter ihnen sich sowohl physiologisch als chemisch ganz analog wie das Coniin verhält. Ein dem Nicotin bezüglich seines Geruchs und Verhaltens gegen viele chemische Reagentien sehr ähnliches Ptomaine soll übrigens nach Wolkenhauer nicht giftig sein. Nach einer gewissen Zeit, nicht unter 11 Monaten nach Vella, sollen die P. ihre giftige Wirkung zum Theil oder ganz einbüssen. Ptomaine.

Von Untersuchungen an höher organisirten Thieren werden zuverlässigere Resultate über die Wirkung der P. an Menschen erwartet. Die Symptome nach Vergiftung von Fröschen mit P. sind: Erweiterung und kurz darauf Verengerung der Pupille, augenblickliche Verlangsamung und Unregelmässigkeit der Herzbewegung nach einigen convulsivischen Bewegungen, welche das Herz entleeren und in Systole verbleiben lassen.

Unsere Ansichten über die Experimente an Thieren haben wir in Rohlfs' Arch. f. Gesch. d. Med. 1882 ausgesprochen. Sie stimmen mit denen überein, welche Chaussier in so eindringlicher Weise seiner Zeit in seinen Beiträgen zur ger. Med. niederlegte. Von interessanten Thatsachen, die sich namentlich gelegentlich der Thierversuche heraus- Physiologisches Experiment.

stellten, sind hervorzuheben die Immunität vieler Thiere gegen gewisse, den Menschen höchst gefährliche Gifte, z. B. der Tauben gegen Morphium, der Fasanen gegen Strammonium, der Kühe gegen Colchicum autumnate, der Schweine gegen gewisse zu den Amaniten gehörige Giftpilze, Igel, Hühner und Frösche für Canthariden; andererseits die gesteigerte Empfindlichkeit mancher Thierarten gegen gewisse Gifte, wie der Fische gegen Picrotoxin, der Hühner gegen Blausäure etc. Einzelne charakteristische Reaktionen sind in foro als Unterstützung der sonstigen Beweise mehrfach angewendet worden.

Die einzelnen Gifte.

I. Die irritirenden und ätzenden Gifte.

Die allgemeinen Symptome dieser Gifte sind: Lebhafter, brennender Geschmack, Schmerz in den ersten Wegen, Coliken, Brechen brauner, gelber, oft blutiger Massen, unstillbarer Durst. Unterdrückung der Urinabsonderung, Tenesmus oder blutige Stühle. cadaveröses Gesicht, kalter Schweiss, kleiner frequenter Puls, convulsivische Bewegungen. Das Bewusstsein kann bis zum Tod ungetrübt bleiben.

a) Säuren.

Charakteristisch ist das Aufbrausen der erbrochenen Massen mit kalkhaltigen Substanzen. Ob die resorbirte Säure im Blute noch als freie Säure vorhanden ist, steht nicht fest. Jedenfalls kann die Aufhebung einer so wichtigen Eigenschaft des Blutes, der Alkalität. mit dem normalen Fortleben nicht verträglich sein.

1. **Schwefelsäure:** H_2SO_4, Vitriolöl, Oleum.

Die Vergiftung mit ihr bildet den Typus für die mit Säuren. Die käufliche S. ist verdünnt, gewöhnlich fünffach. Die Auflösung von Indigo in S. giebt das sog. Indisch- oder Waschblau. Mitunter wird S. betrügerischerweise zum Weinessig zugesetzt. Als Haller'sches Sauer wird sie oft auch ohne ärztliche Verordnung zu ähnlichen Zwecken wie Limonade verwendet. Alaun verdankt seine Giftigkeit dem Gehalt an S.: 15,0 A. veranlassten bei einem dreimonatlichen abgezehrten Kind, trotz sofortigen Erbrechens, bald den Tod.

Alaun.

Je nachdem die Säure verdünnt war, direct, schnell, in kleiner Quantität mit einem Löffel in die Schlundröhre hineingegossen, oder in grosser Quantität in den Mund eingeführt wurde, findet man örtliche Verbrennungen bald schon an den Lippen oder erst im Oesophagus: Röthliche, braune (und zwar stärker braune als bei Vergiftung mit allen andern Aetzgiften, z. B. Kali) Flecke, Geschwüre, Schorfe. Die Schleimhaut der Zunge auf der Rückseite gerunzelt, geschwärzt; auf der unteren Seite und den Rändern mit brandigen Schorfen, unter denen sich kleine Blutpunkte befinden, besetzt. Auf der Schleimhaut des Oesophagus schwarzbraune Streifen, auf denen eine breiartige, staubartige Masse liegt (verändertes Blut). Magen eng zusammengezogen, dem Zwerchfell anliegend; seine Schleimhaut mit braunen bis schwarzen Flecken besetzt, mitunter verkohlt. Die benachbarten Organe bei Perforation des Magens mit angeätzt. In den Lungen mitunter Entzündungen und Brandheerde. Blut nach Einigen dickflüssig, kirschroth, sauer. Im Herzen trifft man grosse Blutgerinnsel und sehr gewöhnlich die Gefässe in der äussern Magenwand, aber auch die Art. und Ven. meseraicae bis hinab zu den Ven. iliacae und selbst zur Art. femoralis mit schwarzen, harten Gerinnseln erfüllt, als Folge der Resorption des Giftes. Das Rectum kann primär (durch Klystiere) von S. angegriffen erscheinen; ebenso die Vagina. Befund bei Schwefelsäure-vergiftung.

Nach Waschblau haben die Flecken um den Mund, auf dem Magen und selbst der Harn einen blauen Anstrich. Waschblau.

Der Tod kann in 1 Stunde, aber auch nach 5 Tagen, in Folge von nachbleibenden Störungen, namentlich Verengerungen der Speiseröhre, auch sehr viel später eintreten. Bei starken Verdünnungen des Giftes können die ätzenden Eigenschaften kaum vorhanden sein, während die irritirenden bleiben. Den Uebergang der S. ins Blut beweist die Vermehrung der schwefelsauren Salze im Urin, das Auftreten von Nephritis, die von Einigen beobachtete Herz- und Leberverfettung, die (nach Liman) stets dickflüssige, mindestens syrupartige Consistenz des Blutes. Eine Schwefelsäurevergiftung veranlasst, wenn nicht Tod, so doch meist unwiederbringlichen Verlust der Gesundheit (Tardieu*). Ausgang.

Die Gewebe von Seide, Baumwolle, Leinen, Hanf und Wolle werden durch S. mehr weniger tief geschwärzt und gelockert: schwarze Stoffe roth, durch Krapp gefärbte heller, viele Farben ausgelöscht; nur die durch Indigo oder Berlinerblau gefärbten werden nicht auffällig verändert. Devergie fand ein Stück Tuch, das mit einigen Tropfen concentrirter Säure befeuchtet der Luft ausgesetzt blieb, noch nach 10 Monaten feucht. Wirkung auf Zeuge.

Nach Waschen der Organe, Filtriren und Destilliren bei weniger als 111° C. lässt sich im Destillat schweflige Säure nachweisen. Der Retortenrückstand erscheint schwarz. Die Bestimmung der Säuremenge gründet sich auf der Löslichkeit der Chininsalze der S. (wie auch der Salpeter-, Salz- und Oxalsäure) in Alkohol. Die Anwesenheit von concentrirter S. Nachweis.

*) Die Vergiftungen, übers. von Theile und Ludwig 1868, S. 97.

kann man mitunter noch nach Jahren constatiren, wenn der Tod vor Ausscheidung der S. eintrat; sehr verdünnte S. wird nach einigen Monaten durch Ammoniak der verwesenden Organe gesättigt. Die charakteristische Barytreaction wird durch Aufbewahren der schwefelsäurehaltigen Organe in reinem Weingeist unterdrückt.

Behandlung. Gegenmittel: Warmes Wasser, verdünntes Eiweiss, Alkalien, gegen die Schmerzen Opiate.

2. **Salpetersäure:** HNO_3, Aqua fortis.

Salpetersaure Salze finden sich in geringer Quantität in allen Quell- und Flusswässern, in manchen Gemüsepflanzen, und entwickelt sich endlich bei der Verwesung, was bei dem Nachweis zu beachten ist. Salpetrigsaure Dämpfe haben mehrfach innerhalb weniger Stunden den Tod herbeigeführt. Eine Vergiftung durch Eingiessen ins Ohr mit nachfolgender Lähmung der betreffenden Seite und Tod nach 14 Tagen berichtet Orfila. Respirationsbeschwerden können die Tracheotomie erforderlich machen.

Befund. Charakteristisch ist die gelbliche Färbung der Lippen, Zunge, Zähne, welche locker werden, die schwärzlich-gelbe Farbe und der eigenthümliche Geruch des Erbrochenen, dem oft Schleimhautfetzen beigemengt sind. (Bei salpetetersaurer Quecksilberlösung sind die Flecke grau.)

Oesophagus: Schleimhaut gallertig, wie fettig, orangefarbig: die des Magens: oft mit schwärzlichen Flecken durchsetzt; die des Darms: geschwellt und mit kleinen gelblichen Körperchen durchsetzt. Bauchfell meist entzündet. Im Herzen gewöhnlich flüssiges, schwarzes Blut, das indess in einem nach 8 Tagen abgelaufenen Falle von Gontier hier und in der Aorta geronnen gefunden wurde.

Ausgang. Der Tod erfolgt in der Regel nicht augenblicklich, sondern nach mehreren Stunden, Tagen und kann in Folge zurückbleibender Verdauungsstörungen selbst noch nach Jahren eintreten. Das Bewusstsein ist i. A. bis zuletzt klar.

Nachweis. Die gelbe Verfärbung der Gewebe rührt von S. her, wenn die Flecken bei Berührung mit doppelt kohlensaurem Kali roth werden. Caustisches Kali verstärkt die Färbung der Salpetersäureflecken, während es Jod- und Bromflecken verwischt. Zum Nachweise der S. in den Organen bedient man sich des Chininhydrats, der concentrirten Schwefelsäure mit Eisenoxydulsulfat, der Goldprobe u. a.

3. **Salzsäure:** HCl.

Befund. In starker Dose genommen veranlasst es Beimischung von weissen, dicken, stechenden Nebeln zur Exspirationsluft; Erbrechen grünlich-brauner Massen, convulsivische Bewegungen, besonders in der Wirbelsäule. Lippen meist von eigenthümlich grauem Ansehen; Zähne oberflächlich angegriffen, Email mattweiss: Magen oft leicht zerreisslich, Schleimhaut leicht

ablösbar; Gehirn mitunter injicirt und Erguss in die Ventrikel. Die physiologische Eigenschaft verdünnter S., Blutfibrin zum Schwellen zu bringen, hat toxicologisch noch nicht weiter Berücksichtigung gefunden.

Die freie S. wird durch Behandlung mit Baryumcarbonat, mit feinvertheiltem Zink dargestellt und mit Höllensteinlösung geprüft. Zu beachten ist, dass der Mageninhalt freie S. enthalten kann und dass als Gegengift Chloride verwendet werden. Nachweis.

4. **Königswasser.**

Aus 2 oder 3 Th. Salzsäure mit 1 Th. Salpetersäure bereitet, eine unbeständige Mischung, nähert sich in seiner Wirkung mehr der letzteren.

5. **Chromsäure:** CrO_3.

Zur Darstellung von Farben, äusserlich als Aetzmittel vielfach angewendet.

Chr. macht gelbe Flecken in der Haut, welche durch Alkalien verschwinden. Die chromsauren Verbindungen bewirken ähnliche Symptome wie Arsenik und Sublimat: Erbrechen (von rother, gelber, nach Zersetzung der Chromsäuresalze grüner Farbe) und Allgemeinerscheinungen, namentlich Nierenveränderungen (Chromniere). Das Blut ist zuweilen dunkel, dickflüssig. Symptome.

Die zu untersuchende Flüssigkeit wird nach Behandlung mit chlorsaurem Kali und Salzsäure grün durch entstehendes Chromchlorid. Nachweis.

6. **Oxalsäure:** $C_2H_2O_4 + 2H_2O$.

In der Färberei, beim Bedrucken von Stoffen, bei der Strohhutfabrikation, zum Reinigen des Kupfers vielfach angewendet gewöhnlich unter Bezeichnung Zuckersäure. Selten zum Giftmorde, häufiger zum Selbstmorde gebraucht; die meisten Fälle durch Verwechslung mit Bittersalz oder mit schwefelsaurem Zink.

Kleesalz, welches i. G. ähnliche Symptome macht, rechnet Tardieu zu den hyposthenisirenden Giften.

Im Organismus erleidet O. in kleinen Dosen (0,5—1,0) keine Veränderung, sondern erscheint in Natur im Urin wieder. Tödtlichen Ausgang hat man schon nach 2 g beobachtet, aber auch Rettung nach 30,6 g. Dosis.

Die Vergiftung mit O. bildet den Typus der mit Pflanzensäuren. In concentrirterer Lösung bewirkt es Schwellung der Zunge und Anätzung des Mundes, saure, brennende Empfindung im Munde und längs der Speiseröhre; gewöhnlich nach 1/4—1/2 Stunde Erbrechen dunkler Massen, selbst reinen Bluts, welches mitunter bis zum Tode anhält, Gefühl von Zusammenschnüren im Halse; Brennen im Epigastrium; der Leib wird schmerzhaft, gespannt; bei einiger Dauer erfolgen blutige Stühle. Allgemeine Prostration, Stupor, verlangsamte, spasmodische Respiration, klebrige, kalte Haut. Symptome.

Bleifarbe der Fingerenden, Unempfindlichkeit der Beine. Muskelzuckungen. Kinnbackenkrampf, Delirium. Tod mitunter beinahe sofort; andere Male nach 3—25 Minuten bis 24 Stunden, in Folge secundärer Störungen auch noch nach einigen Tagen. Nach verdünnten Lösungen kann der Tod selbst schneller als bei den ersteren erfolgen. Der sehr schwache Herzschlag wird erst beschleunigt, dann verlangsamt; Erbrechen kann fehlen, ebenso die Schmerzen; dem Tode geht ein comatöser Zustand voraus oder heftige tetanische Krämpfe veranlassen Erstickung. — Die Zeit des Auftretens der ersten Vergiftungserscheinungen war bei der Vergiftung von Lerondeau wesentlich, insofern diese nämlich bei ihm erst einige Stunden nach dem Genuss einer angeblich oxalsäurehaltigen Suppe sich eingestellt hatten. Dieser Umstand, sowie das Vorkommen von O. in gewissen Nahrungsmitteln liess den Sachverständigen die Vergiftung des übrigens schon lange Leidenden trotz der aufgefundenen ca. 5 cg O. und Veränderungen des Magens die Vergiftung nicht erwiesen erscheinen. Woodman und Tidy*) (S. 487) citiren indess eine Beobachtung, wonach ein Mann nach Einnahme von 30,0 O. noch 10 (engl.) Meilen ging.

Gegenmittel. Zur Behandlung dienen Alkalien und symptomatische Mittel.

Befund. In einigen Fällen negativ. Gewöhnlich Schleimhaut des Mundes, Gaumens und Schlundkopfes weiss, geschrumpft, leicht abziehbar. Epithel in letzterem oft zerstört. Im Magen braune, gallertige Massen; die Wand häufig aufgelockert; die Schleimhaut in eine Gallert verwandelt, als ob sie in Wasser gelegen hätte, bei rasch eingetretenem Tode oft blass, bei später erfolgtem stellenweise schwarz, an anderen Stellen stark entzündet, selbst gangränös. Durch dunkles Blut ausgedehnt fand er sich in dem Med. Gazette vom 10. Juni 1882 mitgetheilten Falle. Darm zusammengezogen und congestionirt. Lungen meist, mitunter auch das Gehirn blutreich. Herz bald leer, bald voll dunklen, flüssigen Blutes. Blut flüssig, nach Thomson sauer reagirend, hochroth; ebenso gefärbt alle mit einem reichlichen Capillarnetz ausgestatteten Theile. Auch eine allgemeine Aufweichung der Glieder wurde einmal notirt. Auf den angeätzten Stellen des Darms und den hämorrhagischen des Magens, in den Nieren findet man häufig Krystalle und amorphe Niederschläge von Verbindungen der O. In einem Falle (Casper-Liman 1882, S. 539) waren dieselben vorhanden, obschon Aetzungen und Blutungen fehlen. Die interessante Beobachtung Arrow Smith's, dass Blutegel einige Secunden nach ihrer Application abfielen und starben, ist von Vernière auch bei Brechnussvergiftungen gemacht worden.

Nachweis. Die O. wird durch Darstellung von Bleioxalat, von oxalsaurem Ammoniak (mittelst Chinin), von Calciumoxalat nachgewiesen, quantitativ nur durch letztere Verbindung bestimmt.

---

*) Handbook of Forensik Medic. 1877.

7. **Weinsäure:** $C_4H_4O_6$.

Nach 30 g erfolgte einmal der Tod bei einem Erwachsenen nach 9 Tagen. Bei der Autopsie der angeblich vergifteten Kappler 1847 fand Devergie auffallend johannisbeerrothe Färbung des Bluts bei der Berührung mit der Luft und der Leber, Ecchymosen im Magen, dessen Inhalt eine röthliche und violette Flüssigkeit war; in den Lungen Anfüllung mit dickem Blute. In Folge der chemischen Untersuchung und von vergleichenden Versuchen an Thieren schloss er, dass eine Vergiftung mit W. vorliege, dass diese Säure in sehr kurzer Zeit tödten könne und zwar durch Erstickung in Folge besonderer Wirkung derselben auf die Lungen. Orfila bestritt indess, dass eine Vergiftung vorlag.

Cremor Tartari hat einmal in der Dosis von 4—5 Esslöffeln nach 48 Stunden, von ca. 118,0 g nach 4 Tagen den Tod verursacht. Saures weinsaures Kali.

8. **Essigsäure:** $C_2H_4O_2$.

Bei einer 1831 vorgekommenen Vergiftung mit E. fanden sich um den Mund bräunliche Flecken, welche Barruel und Orfila nicht auf die anfangs vermuthete Einwirkung von Schwefelsäure bezogen, weil sie zum Theil vertrocknet waren.

Die Zunge war bräunlich, zusammengezogen; die Magenschleimhaut nahe dem Pylorus fast schwarz, die Gefässe mit geronnenem Blute gefüllt und der Inhalt des Magens eine schwärzliche, dicke Flüssigkeit.

9. **Carbolsäure,** Phenol: C_6H_6O.

Die C. ist (nach Ferrand) ein Blutgift. Nach den Versuchen an Thieren reagiren diese in anderer Weise auf C., als Menschen; sie erzeugt nämlich bei ihnen tetanische Krämpfe, nach Einspritzungen ins Blut locale und allgemeine Paralysen, Speichelfluss, Pupillenerweiterung.

Einfache Einreibungen, Klystiere, Injectionen, z. B. in die Vagina, haben gefährliche, selbst tödtliche Folgen gehabt. Innerlich können schon 6—7 Tropfen bedenkliche Symptome machen; nach 4,0 in Solution stellte sich Eingenommenheit des Kopfes, Kriebeln in den Fingerspitzen ein (Damon). Auch durch Rauch von C. sind Convulsionen und Coma beobachtet worden. Dosis.

Als Gegenmittel werden empfohlen: Brechmittel, die Magenpumpe, Milch, Kalk, Magnesia; von Husemann Rohrzucker mit Kalk. Behandlung.

Mund und Pharynx weiss verfärbt, Pupillen contrahirt. Hyperästhesie, zuletzt Resolution der Muskeln und vollkommene Anästhesie. Temperaturerniedrigung bis um 4° C. Uebelkeit, Brennen, mitunter Erbrechen. Charakteristischer Geruch des Athems; stertoröse Respiration, stürmische Herzaction, kleiner, intermittirender Puls. Aengstlicher Gesichtsausdruck, kalter Schweiss, Prostration, Stupor, mitunter Convulsionen, Delirien oder Syncope. Mitunter nach kurzer Remission Rückfall und plötzlicher Symptome.

Tod; selten Genesung. Der Tod erfolgt in 10 Minuten bis längstens 60 Stunden.

Befund. Lippen weiss oder gelbbraun; Zunge, Schleimhaut der Speiseröhre lederartig; Magen mitunter nicht verändert, mitunter contrahirt, geschrumpft, seine Schleimhaut weiss, brüchig, oder sehr blutreich, selbst stellenweise zerstört; Duodenum brüchig; Darm mehr oder weniger verdickt und blutreich; Herz schlaff, fettig; Nieren und Leber steatosirt; Lungen stark congestionirt, Infarcte enthaltend; Urin äusserst spärlich, grün, dunkel: Carbolharn; Blut mehr weniger flüssig, dunkel.

Nachweis. Das Destillat der untersuchten Masse ergiebt den charakteristischen Geruch. Mit Aether und Salpetersäure behandelt erzeugt sie Krystalle von Picrinsäure. Selbst geringe Dosen lassen sich durch Bromwasser nachweisen.

10. **Creosot.**

Eine Mischung von Carbolsäure mit Cresyl-Alkohol; kann örtlich ätzen, in verunreinigtem Zustande Brechen erregen. Wegen seiner häufigen Anwendung gegen Zahnschmerz — in geringen Mengen wird er häufig in geräucherten Fleischwaaren mit genossen — könnte er zu Vergiftungen Anlass geben, welche nach Experimenten an Thieren mit einigen Grammen folgende Symptome darbieten: Sofortige Prostration, Stupor, Athemnoth, Zittern, schneller Tod. Bei der Section fand man Entzündung im Verdauungscanal; Lungen congestionirt mit braunrothem Blute: im Herzen einige Blutklumpen.

11. **Theeröl.**

Hat in der Gabe von ca. 8,0 g in 36 Stunden, von $^3/_8$ Liter nach 36 Stunden den Tod zur Folge gehabt. Nach 120,0 g erfolgte ein andersmal Heilung. Vergiftungssymptome sind auch nach Theereinreibungen beobachtet worden.

12. **Hirschhornöl,** Ol. animale foetidum.

Ist u. a. zu 45,0 tödtlich geworden.

13. **Dippel's Oel,** Ol. anim. aether.

Tödtete einen Erwachsenen sofort, der einen Esslöffel davon genommen hatte (Chaussier).

Corallin s. unter Drastische Gifte.

14. **Salicylsäure.**

In Deutschland werden täglich 600—650 kg Salicylate producirt, wovon mindestens $^3/_4$ zur Conservirung von Nahrungsmitteln dient. In Frankreich ist durch Ministerialrescript vom 7. Februar 1881 die letztere Verwendung auf Grund von sachverständigem Gutachten verboten, weil die zur Conservirung erforderlichen Mengen von S. nicht

genügend gekannt sind, und die Ueberwachung der Anwendung der S. zu schwierig durchzuführen sein würde.

Zum Nachweis der S. dient Eisenchloridlösung 1 : 10, welche bei Anwesenheit derselben schnell eine tiefviolette Färbung erzeugt. Nachweis.

Die Wirkung der S. beruht nach Vulpian darauf, dass sie in Folge einer electiven Thätigkeit auf gewisse anatomische Elemente einwirkt und zwar in der Art, dass diese gegen die besonderen, die rheumatischen Anfälle hervorrufenden Reize widerstandsfähig werden. Die S. wird grösstentheils durch die Nieren eliminirt. Vergiftung kann sie besonders hervorrufen und ist deshalb contraindicirt bei Greisen, bei Complicationen von Seiten des Hirns, bei Dyspnoë, bei Herzleiden, endlich wenn Abortus zu befürchten ist. Blanchard hält die S. für ein specielles Gift der grauen Substanz der Nerven und namentlich des Bulbus. Wirkung.

Die S. und ihre Salze können in zu starken oder in schwachen, aber lange fortgebrauchten Dosen schwere Störungen, selbst den Tod verursachen. Einerseits erzeugen sie, z. B. als Medicamente in nicht genügender Dilution gegeben, selbst in ihrer Verbindung mit Natron, örtliche Aetzungen: Erosionen, Geschwüre, Hämorrhagien des Pharynx, des Magens, der Eingeweide; andererseits können sie allgemeine Vergiftungserscheinungen hervorbringen: Kopfschmerzen; heitere und ruhige, bei Alkoholikern heftige Delirien; oder Collapsus und Stumpfheit; in einzelnen Fällen tetanische Anfälle. Die anfangs reichliche Urinabsonderung wird selten; es tritt Dysurie, Cystitis, vorübergehend Albuminurie, Tenesmus vesicae auf. Mitunter beobachtete man von Anfang an starke Dyspnoë und Angst, Hämorrhagien der Lungen und des Darms, vorübergehende Hemiplegie. Es kann indess mitunter zweifelhaft sein, ob die Hirnerscheinungen (und der Tod) auf S. beruhten oder Folge von Metastase oder auch rheumatischer Natur waren.

b) Alkalien.

Sie wirken in concentrirtem Zustande örtlich ähnlich zerstörend auf die thierischen Substanzen wie die Säuren. Das Blut wird durch Kali-, ebenso wie durch Natronsalze, heller roth und die Blutkörperchen schrumpfen; durch concentrirte A. wird es in eine gallertige Masse umgewandelt, schwarz lackfarbig und der Blutfarbstoff zersetzt: Dichroismus der aus dem Hämoglobin entstandenen Substanz. Zuweilen beobachtet man sehr schwachen und langsamen Herzschlag (nicht nach Natronverbindungen). Salpeter hat nach seiner Resorption ausgesprochen hyposthenisirende Wirkungen. Ihr Geschmack ist scharf, ätzend, urinartig.

Als Gegengifte dienen verdünnte Essig-, Citronensäure, Oel,

Schleim. Den Typus für die Vergiftungen mit A. bilden die mit Kalilauge; selten sind die mit Soda, häufiger dagegen die mit Ammoniak.

1. Kali und seine Salze.

Kalilauge.

Im Handel finden sich sog. Seifensiederlauge: eine wässerige Lauge des KOH, und Pottasche: kohlensaures Kali, verunreinigt mit Schwefel- und Chlorverbindungen des Kali, mit Thonerde, Eisenoxyd etc., weisse, im Innern röthliche oder grünliche Massen. Maler, Kupferstecher wenden als sog. leichtes Scheidewasser (Eau seconde) eine verdünnte Kalilösung an.

Dosis.

Tödtlicher Ausgang wurde nach 2,5 g Aetzkali beobachtet. von Pottasche gilt 15,0 als lethale Dose, von Salpeter (salp. Kali) haben 30,0 g den Tod bewirkt und 15,0—25,0 g sind nach Bouis gefährlich, während andererseits nach 60,0 Genesung erfolgte. Von schwefelsaurem Kali tödteten 37,0 g nach 2 Stunden, von Schwefelkalium 11,0 bezw. 16,0 g. von chlorsaurem Kali 14—15,0 g, 30,0 bei Erwachsenen.

Eintritt des Todes.

Der Tod trat mitunter unmittelbar ein, andere Male nach 2—3 Tagen unter Collapsus, öfters erst nach längerer Zeit durch secundäre Störungen in Folge Verengerung der Speiseröhre, des Magens.

Befund.

Bei längerer Dauer des Lebens nach geschehener Vergiftung ist der Befund ähnlich wie nach Säuren. Bei rasch verlaufenden Fällen findet man: Mundschleimhaut, sowie die des Oesophagus grau verfärbt. aufgelockert, erweicht, entzündet, stellenweise abgelöst und mit dunklen Flecken besetzt, seifig oder schlüpfrig anzufühlen. Magen: zusammengezogen. bei sehr starker Einwirkung hellröthlich, transparent, erweicht: Inhalt dunkel, blutig-schleimig, oft gallertig; Schleimhaut zum Theil mit kleinen. selten grösseren Erosionen. Schorfen, hämorrhagischen Infiltrationen besetzt. zum Theil gequollen, seifenartig anzufühlen. Perforationen sehr selten während des Lebens. Hoffmann (a. a. O. S. 579) beobachtete wiederholt Veränderungen durch postmortale Transsudation der Lauge durch die Magenwand.

Nachweis.

Zu Irrthümern kann u. a. Veranlassung geben, dass die kohlensauren A. normalerweise im Verdauungscanal vorhanden sind. Aetzkali und Aetznatron wird selbst nach längerer Zeit ziemlich unverändert gefunden. weil sich in den Eingeweiden wegen des beschränkten Zutritts atmosphärischer Luft nur langsam kohlensaures Alkali aus denselben bildet. Zur Darstellung des Aetzkali aus seiner Verbindung mit den Geweben bedient man sich des Wassers und Alkohols. Behufs Nachweises der Kalisalze benutzt man die Färbung durch die Löthrohrflamme: bei Kali violett-roth. bei Natron gelb; durch Behandlung mit Platinchlorid werden sie gelb. mit Weinsäure: weiss, mit Kieselfluorwasserstoffsäure: weiss, durchscheinend.

2. **Natron und seine Salze.**

Aetznatron (käuflicher Seifenstein), kohlensaures Natron (Soda). Die Erscheinungen sind i. A. dieselben wie bei den vorigen, nur milder *). Der Befund desgl.

Kaliumantimoniat bringt in neutralen Natronlösungen einen krystallinischen Niederschlag: Natriumantimoniat hervor, Kieselfluorwasserstoffsäure in nicht zu verdünnten einen gallertigen. Nachweis.

In festem Zustande lassen sich die Kali- und Natronverbindungen oft durch die Form und physikalischen Eigenschaften unterscheiden: Kali-Salpeter giebt prismatische Säulen, Natron-S. Rhomboëder; kohlensaures Kali ist amorph und schmilzt an der Luft, kohlensaures Natron giebt transparente Krystalle, welche an der Luft ihr Krystallwasser verlieren und zerfallen; schwefelsaures Kali giebt Prismen, die von der Luft nicht angegriffen werden, schwefelsaures Natron an der Luft schnell verwitternde Nadeln u. s. w.

Unterchlorigsaures Kali und Natron.

Unterchlorigsaures Kali (Eau de Javelle) wirkt durch seinen Chlorgehalt und ist nur in sehr grossen Dosen (150—200 g) ein tödtliches Gift; ebenso das entsprechende Natronsalz (Liqueur de Labarraque). Bei einer Section fand man nach ersterem den Magen nahe der kleinen Curvatur höchst zerreisslich, die Schleimhaut in eine schwarze, feste Masse verwandelt. Letzteres dient als Gegengift bei Vergiftungen mit

Schwefelleber.

Schwefelleber (Schwefel in Verbindung mit Kali, Natrium, Calcium). Die Symptome sind hier bei längerer Einwirkung dieselben wie nach caustischen und kohlensauren Alkalien, bei rascher wie nach Schwefelwasserstoff. Die Schleimhaut des Magens zuweilen mit sog. Schwefelmilch bedeckt. Als lethale Dosen gelten 11—15 g, als toxische 0,3—0,5 g.

Zu den starken Aetzgiften gehört auch der mit Kali zusammen als Wiener Aetzpaste verwendete caustische Kalk.

Tardieu rechnet die Kalisalze (Salpeter, die Schwefelverbindungen) zu den hyposthenisirenden Giften.

3. **Ammoniak:** NH_4O.

Aetzammoniak (bei der Bereitung künstlichen Eises, in Farbenfabriken, Bleichereien vielfach verwendet) tödtete in der Gabe von 4—8 g, von 1½ Esslöffel; mehrfach auch durch Einathmen und unvorsichtiges Riechen. Kohlensaures A. (Hirschhornsalz) wirkt ähnlich. Opodeldoc: nach einem Theelöffel in einigen Stunden. Chlorammonium (Salmiak) hatte heftige Wirkungen in einer Gabe von 58 g.

*) Zwei Todesfälle nach ¼ bezw. ½ Kilo Kochsalz berichten Taylor und Christison.

Wirkung. Mitunter nach einigen Minuten Collapsus und Tod. Bei längerer Dauer fast constant heftige Erstickungsanfälle, convulsivisches Husten, injicirte Augen, Niesen, Erbrechen, Stimmlosigkeit, Schwellung der Lippen, Röthung der Mund- und Schlundschleimhaut, unregelmässiger, verlangsamter Puls, gelbliche oder geröthete Haut. Bewusstsein bis zum Exitus erhalten.

Autopsie. Das Blut wurde auffallend flüssig und in Dissolution, die Leber und Nieren fettig degenerirt gefunden, letzteres ebenso stark wie bei Phosphor, wenn auch vielleicht langsamer zu Stande gekommen (Tardieu).

Nachweis. A. charakterisirt sich durch die Einwirkung auf das Geruchsorgan, durch seine Reaction gegen Platinchlorid (gelber Niederschlag), gegen Weinsteinsäure (weisser, krystallinischer Niederschlag). Kohlensaures A. bringt in Kalklösungen einen Niederschlag hervor. Bei vorgeschrittener Fäulniss ist der Nachweis des A. schwierig oder unmöglich.

Spectroskopisch zeigt das Hämoglobin nach Einwirkung von A. wie von Alkalien überhaupt ein eigenthümliches Verhalten (ähnlich dem Benzin: Strohl, Ann. d'hyg. 1872), nämlich einen matten Absorptionsstreifen nahe an D.

c) Drastica.

Sie werden selten zu absichtlichen Vergiftungen verwendet, einige als Abortivmittel, andere in sog. Geheimmitteln; nicht selten wurde medicinale, fahrlässige Verabreichung zu grosser Dosen beobachtet.

Die Krankheitssymptome sind im Wesentlichen die einer Magendarmentzündung mit choleraähnlichen, hämorrhagischen oder ruhrartigen Entleerungen, Krämpfen und Paralyse.

Die Section ergiebt oft keine charakteristische Veränderung, mitunter sind die Därme, weniger der Magen afficirt: Inhalt flockig, weisslich blutig; auf der Schleimhaut Ulcerationen, schwarze Flecke, brandige Schorfe; Eingeweide, besonders Leber und Milz, erweicht. Der Nachweis ist gewöhnlich nicht chemisch, öfters dagegen aus den botanischen Merkmalen zu führen.

1. **Veratrum album,** Nieswurz.

Colchiaceen (Melanthaceae). Veratrin. Verdankt seine Wirkung dem Veratrin (nach neuerer Untersuchung enthält dies jedoch zugleich andere Alkaloiden, Jervin, Rubijervin u. a.), welches übrigens zu ärztlichen Zwecken aus Sabadillsamen dargestellt wird. Von Veratrin haben schon 50 Milligramm Vergiftungserscheinungen hervorgebracht, u. A. einmal auch die homöopathische Urtinctur. Durch wiederholte Beimengung von Pulver von V. album wurden 1861 zwei Brüder tödtlich und deren Mutter schwer vergiftet: das Rhizom wirkt um das 2—3fache geringer als die Wurzeln.

Das Veratrin wirkt auf die motorischen Nerven; in einer eigenthümlichen Weise, nämlich contractionsverändernd, auch auf die quergestreiften Muskeln. Veratr. alb. erzeugte in erster Reihe locale Irritation, erweiterte Pupillen, in einem Falle Blindheit. Der Tod erfolgte in dem Christisonschen Falle nach 12 Stunden und ergab Entzündung der Speiseröhre, des Magens und Grimmdarms; in andern Fällen nach 3—24 Stunden.

Behufs des Nachweises wird der alkalisch gemachte wässrige Auszug mit Chloroform und Aether behandelt und mit concentrirter Schwefelsäure oder Salzsäure geprüft, welche bei Veratrin rothe Färbung ergiebt. Physiologisch könnte auf die Niesen erregende Wirkung Rücksicht genommen werden. Durch den von Boulmy geführten chemischen Nachweis des Veratrins gelang die Ueberführung der Schuldigen in einem 1878 verhandelten Giftmorde.

2. Colchicum.

Von der Medea aus Colchis nach der Sage benutzt. Same, Wurzel, Abkochungen von Blättern, Blüthen, die Tinctur und Colchicumwein haben Vergiftungen erzeugt. Eine Massenvergiftung in Rom durch Milch von Ziegen, die C. benagt hatten und dabei gesund geblieben waren, beobachtete Ratti 1875.

Die Symptome treten selten später als nach 3 Stunden auf, sind mitunter choleraartig, in mehreren Fällen anscheinend eine Zeit lang nachlassend. Der Tod erfolgt in 7 Stunden bis 8 Tagen, meist nach 24 Stunden. Häufig werden auf der Haut und mitunter auch an den inneren Organen purpurrothe Flecke und rosenrothe Färbung der Muskeln beobachtet.

Das Colchicin giebt charakteristische Reactionen mit concentrirter Schwefel- sowie mit Salpetersäure, mit Goldchlorid, mit Chlorwasser.

3. Sabadillsamen.

Läusesamen, durch seinen Veratringehalt giftig.

4. Crotonöl.

Euphorbiaceen.

Von dem Samen genügen 4 g zur Vergiftung: von dem Oel haben 9 g in 4 Stunden den Tod hervorgebracht, selbst 2,0 g. Jedoch wurde nach grösseren Gaben (15,0) Genesung beobachtet. Schwere Zufälle kann auch die äusserliche Application des Oels und des Staubes der Samen hervorbringen. Eine charakteristische Reaction ist unbekannt; doch gelang es Blanquinque 1865, das in Erdbeeren eingebrachte Oel zunächst durch den Geschmack und die blasenziehende Wirkung auf die Haut nachzuweisen.

5. Jatropha Curcas.

Durch den Genuss von Curcassamen vergifteten sich in Dublin (1859) 139 Kinder und in Birmingham (1864) 33 Personen. Nach 1/4 Liter des Saftes (von Jatropha Manihot) erfolgte der Tod nach 1 Stunde, nach 36 Tropfen in 6 Minuten.

6. Ricinus.

Von den Samen erzeugten 3—20 den Tod in 46 Stunden bezw. 6 Tagen. Das giftige Princip in ihnen ist unbekannt.

7. Euphorbia.

1861 wurde ebenfalls wie bei 2 eine Massenvergiftung durch Euphorbiagift enthaltende Ziegenmilch in Malta beobachtet.

Convolvulaceen.

8. Scammonium und

9. Jalappe.

Die Tinctura J. wirkte einmal zu 60 g tödtlich.

Coriaceen.

10. Coriaria.

Durch Verfälschung von Sennesblättern mit C. und Genuss der Beeren (15 Stück) sind Todesfälle erfolgt.

Cucurbitaceen.

11. Bryonia.

Die Beeren und Aufgüsse der Wurzel wirkten mehrmals tödtlich.

12. Colocynthen.

Nach 1½ Theelöffel des Pulvers erfolgte in 1—3 Tagen der Tod. jedoch nach 90 g Genesung.

13. Elaterium.

6 cg erzeugten gefährliche Zufälle, einmal sogar das Tragen auf dem Kopfe unter dem Hute während 11 Stunden.

14. Sabina.

Coniferen.

Als Abortivmittel häufig verwendet, jedoch nicht sicher als solches wirkend: 100 Tropfen des Oels innerhalb 20 Tagen waren einmal ohne Wirkung. In der Regel erfolgt die Expulsion des Fötus erst kurz vor dem Tode. Sie wirkt nach A. Suès auf die motorischen Centren des Uterus, verursacht Metrorrhagien, aber auch Hämatemesis, Epistaxis, Hämoptoë; nach Vogt einen apoplectischen Zustand des Fötus.

Der Tod erfolgte nach 15 Stunden bis einigen Tagen. Das wirksame Princip ist ein flüchtiges Oel in einer Drüse am centralen Ende der freien Nadeln der Staude. Die Section giebt keine charakteristischen Resultate. Nach Woodman und Tidy ist das Blut schwarz, und das Herz, besonders rechts, gefüllt.

Der Nachweis wird geführt durch die botanische Structur des etwaigen grünen oder grünbraunen Mageninhalts, der nach der Destillation den eigenthümlichen Geruch bemerken lässt. Auch im Blut ist derselbe gefunden worden.

Ruta.

Auch die Raute (Ruta graveolens) ist mehrfach zu abortiven Zwecken und als Anaphrodisiacum gebraucht worden und hat heftige Magendarm-

erscheinungen, Entzündung und Anschwellung der Zunge, einen typhösen Zustand, selbst den Tod hervorgebracht. Sie wirkt durch Erregung der Muskelfasern des Uterus (Hamelin). Bei der Section findet man höchstens leichte Entzündung und diese selten über das Duodenum hinaus.

15. **Taxus baccata,** Eibenbaum.

Ebenfalls als Abortivmittel benutzt. Blätter wie Beeren haben in 1—19 Stunden tödtlich gewirkt. Das „Taxin" lähmt die Nervencentren.

16. **Gamboge.**

Das Gummi guttae findet sich in den meisten Quacksalberpillen, z. B. den Morison'schen, und hat mehrfach, z. B. 1834—1837 in England 7mal, den Tod herbeigeführt. Guttiferae.

17. **Aloë.**

Durch ca. 32 g erfolgte nach 12 Stunden der Tod in einem von Taylor beobachteten Falle. Liliaceen.

Ebenso nach 1,5 von

18. **Scilla maritima,** Meerzwiebel.

19. **Corallin.**

Ein Derivat des Ac. rosolicum, eines Oxydationsproductes der Phenylsäure, verursacht örtliche Blasen und allgemeine Symptome von Irritation des Verdauungscanals, Steatose verschiedener Eingeweide. Corallin.

II. Die hyposthenisirenden und schwächenden Gifte.

1. **Arsenik.**

Das metallische Arsen (Scherbenkobalt, Fliegenstein) gilt nicht für giftig, oxydirt sich aber sofort im Körper zu arseniger Säure. — Arsenwasserstoff: Eine Massenerkrankung (12 Arbeiter) durch Entwickelung von A. bei Silberextraction des Bleies, nach einer falschen Methode beschrieb Trost, Eul. Vierteljahrsschr. Bd. 18. Dass sich flüchtige chemische Verbindungen aus mit Scheel'schem Grün bekleideten Zimmern entwickeln können (vielleicht Arsen nach Sonnenschein-Classen S. 145), gehört nach Krahmer in das Gebiet der Elegie. — Von Arsenchlorür als Aetzmittel, in England auch ursprünglich innerlich verschrieben, hat Taylor nach 3—10 Tropfen heftige Vergiftungserscheinungen gesehen. — Kupfer- (Scheel'sches Grün) und Schwefel-Arsen (Auripigment und Realgar) werden in Gewerben und Künsten vielfach verwendet. Letzteres ist in Preussen als Färbemittel verboten, weil es, obschon rein nach Schroff ungiftig oder wenigstens weniger giftig als die übrigen Arsenikverbindungen, fast immer eine grosse Menge arseniger Säure enthält. — Vergiftungen Arsenik und seine Verbindungen.

sind auch vorgekommen durch arseniksaures Kali (Solutio Fowleri) und Natron. — Arsenige Säure (weisser Arsenik). Als Rattengift ist sie nur unter Denaturirung mit Kienruss, Saftgrün den preussischen Apothekern zu verkaufen erlaubt, in Frankreich zur Vertilgung von Ungeziefer, zum Einbalsamiren, Conserviren des Getreides vollständig verboten, ja selbst von Thierärzten nur nach einer Formel der Schule von Alfort aus den Apotheken zu erhalten (Ord. vom 27. October 1846, Art. 8). Die ars. Säure des Handels ist ein weisses, dem Zucker ähnliches Pulver, in kleinen Dosen angeblich geschmacklos, in grösseren n. E. an saure Aepfel erinnernd, n. A. herb und salzig. Sie löst sich schwer in Milch, Bier, Kaffee, Mehlspeisen, in kaltem Wasser schwerer als in warmem, nämlich in ersterem im Verhältniss von 1 : 75, in kochendem von 1 : 10—12; nach Taylor lösen sich in kaltem Wasser auch in mehreren Stunden nur 3 cg in 30 g, nach einstündigem Kochen 7,2 g. Salpeter soll nach Artu die Giftigkeit erhöhen, ebenso Tart. stibiatus.

Arsenige Säure

Wirkung.

Die arsenige Säure wirkt sowohl bei innerlicher Darreichung als nach Resorption vom Zellgewebe und selbst von der äusseren Haut aus. Auch per vaginam, ja einmal durch Einreiben in das Zahnfleisch (eines Kindes) wurde sie in crimineller Absicht beigebracht. Arsenikdämpfe, schon von Tachenius im 16. Jahrhundert als giftig beschrieben, sollen, aus arsenikhaltigen Nachtlichtern bereitet, den Tod Kaiser Josephs bewirkt haben. Ob A., in Cigarren, Tabak gebracht, den Rauchenden vergiften könne, kam 1855 in Italien in foro in Frage (Annal. d'hyg. et de méd. lég. 1856); Versuche ergaben, dass beim Rauchen einer 10 Tage lang in einer Lösung von arseniger Säure macerirten Cigarre 7 Inspirationen keine, 14 dagegen ernstliche Symptome zur Folge hatten. Arsenstaub bei Aufenthalt in Zimmern, in denen durch Arsenik conservirte Thiere sich befanden, wirkte ebenfalls giftig. Durch Arsenikgehalt des Trinkwassers, arsenikhaltige Niederschläge in Kesseln, sind mehrfach Vergiftungen erzeugt worden.

Dosis.

Wunderlich behauptet, dass schon bei 3 mg gefährliche Folgen eintreten können, abgesehen von ausserordentlicher Toleranz, von Gewöhnung; i. A. sollen 1—3 cg gefährliche, 5—12 cg tödtliche Folgen haben. Krahmer sah nach 2 Esslöffeln nach reichlichem Erbrechen noch Genesung (S. 586 op. cit.).

Verlauf. Acute Vergiftung.

Die acute Vergiftung verläuft entweder unter choleraähnlichen Erscheinungen, namentlich Zusammenschnüren des Schlundes, glühendem Durst und Erbrechen, das sich nach jedem Trinken wiederholt, Störung der Circulation, Pusteln und Petechien der Haut, Cyanose des Gesichts, convulsivische Bewegungen, Collaps, Paralyse, meist ohne Störung des Bewusstseins bis zum Tode: Gastro-intestinale Form; oder es ist von Anfang an nur Ohnmacht und Erlöschen des Gefühls vorhanden (latente

Arsenikvergiftung): Paralytische Form: Dauer mehrere Stunden, selbst Tage.

Bei der subacuten Vergiftung tritt nach 1—2 Tagen eine scheinbare Besserung auf, doch bestehen die Schlingbeschwerden, der Durst fort; es treten Fieber, Albuminurie, den 3.—5. Tag Exanthem, blande Delirien auf; Tod nach 6—10 Tagen. Sie ist die häufigste Art. Die chronische Form verläuft nach Erbrechen im Anfange unter den Zeichen einer chronischen Magendarmaffection, Gliederschmerzen, Abmagerung, Exanthem, Paralysen. Bei wiederholter Darreichung von A. in kleineren Gaben sahen wir (cfr. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1875 S. 243) ein Gemisch von acuten Symptomen und schleichende, tiefe Störungen, namentlich der Verdauung, der Nerventhätigkeit. Andere erwähnen hierbei noch Coryza, Conjunctivitis, hectisches Fieber. Bei örtlicher Einwirkung zeigt sich die Vergiftung in Schmerz, Auftreten von Erysipel (meist nach 2—10 Stunden). Die ersten Symptome treten innerhalb des ersten, selten später als 8—18 Stunden auf.

Subacute Vergiftung.

Chronische Vergiftung.

Nach kleinen Gaben notirte Krahmer als früheste und constanteste Erscheinung Oedeme der Handrücken und Augenlider.

Zur Behandlung werden warmes Wasser als Brechmittel, Lavements, mitunter Magnesiahydrat, Eisenoxydhydrat, Laxantia und Diuretica verordnet; nach Stone Anwendung der Magenpumpe, event. Emeticum: schwefelsaures Zink oder Senf; frische Milch, Eier, Kalkwasser mit Mehl oder Leinsamenthee, dann Ricinusöl.

Gegengifte.

Auch bei frischen Leichen und zwar schon wenige Stunden p. m. findet man mitunter charakteristische Veränderungen, namentlich des Magens; nicht selten ergab indess die Section ein negatives Resultat. Aeusserlich: Mumification der Haut ist häufig, wurde jedoch auch mehrmals vermisst; mitunter findet sich leicht icterische Färbung. Magen: Inhalt häufig blutig gefärbt, Schleimhaut stellenweise geschwellt, getrübt (so bei Tamassia's Experimenten nach acuter Vergiftung), mit rothen Punkten und Streifen durchsetzt und mit weisslichem Schleim bedeckt. Häufig sind in letzterem weisse Körnchen vorhanden, welche unter dem Mikroskop die octaëdrischen Krystalle des A. zeigen, manches Mal jedoch, wie wir in einem Falle constatirten, nur aus Schleim bestehen können, was auch Tardieu (S. 181) hervorhebt. Mitunter ist die Schleimhaut stellenweise erodirt, leicht abziehbar, mit einer gelblichen, croupösen Schicht bedeckt, brandig verschorft und zwar auch, wenn A. vom Zellgewebe aus aufgenommen war. Duodenum und Ileum verhält sich ähnlich wie der Magen. Inhalt des Darms oft reiswasserähnlich; die solitären Follikel stärker entwickelt; oft zahlreiche Blutaustretungen. Parenchymatöse Veränderungen der Leber, des Herzens, der Nieren sind nicht constant. Ecchymosen wurden auf dem Peritonäum, der Pleura, dem Epi- und Endocardium beobachtet. Herz mitunter schlaff, enthält flüssiges oder locker geronnenes Blut. Lungen meist strotzend mit schwarzem Blute gefüllt. Blut eingedickt bis theerartig; nach Casper-Liman nach acuten

Befund.

Vergiftungen mit A. weniger gerinnungsfähig. (Blut mit A. zusammengebracht, färbt sich dunkler und zeigt das Hämatin-Spectrum.)

Nachweis.

Mitunter ist eine Vergiftung mit A. schwer zu erweisen, weil A. als Medicin in den Körper gekommen sein konnte. Negativ kann die chemische Untersuchung ausfallen, wenn alles A. schon während des Lebens eliminirt war, was nach Chatin durchschnittlich in 1—2 Wochen stattfindet. Jedenfalls ist A., wenn beim Tode vorhanden, in der Leiche noch sehr lange (10—20 Jahre) nachzuweisen. Bei der Untersuchung des Magens und Darms ist zu beachten, dass gelbe Flecken oder Streifen auch durch eingeführtes Schwefelarsen entstanden sein oder durch Verbindung des A. mit dem bei der Fäulniss sich bildenden Schwefelwasserstoff sich gebildet haben können.

Man kann das A. durch seinen knoblauchartigen Geruch beim Verbrennen erkennen. Chemisch benutzt man zur Erkennung des A. in organischen Substanzen folgende Methoden: Verkohlung der organischen Materie, Zusatz von Salpetersäure, Erhitzung, Zusatz von Salzsäure. Darstellung von Arsenikspiegeln im Marsch'schen Apparat. Zur Erzeugung dieser letzteren muss man erst das A. isoliren, was durch Einwirkung von Wasserstoff in statu nascenti geschieht. Der Spiegel wird mit Salpetersäure gelöst und die Lösung mit ammoniakalischer Höllensteinlösung behandelt, wobei sie sich ziegelroth färbt. Antimonspiegel unterscheiden sich von Arsenspiegeln durch ihre Unlöslichkeit in unterchlorigsaurem Natron. Um die von einer Anzahl Spiegeln repräsentirte Menge metallischen Arseniks zu würdigen, muss bemerkt werden, dass $^{1}/_{20}$ mg noch dunkle, deutliche Spiegel ergiebt.

Reinsch's Verfahren.

Anderweitige Nachweise beruhen auf der Präcipitirung von gelbem Schwefelarsen, hellgelbem Silberarsenit, grünem Kupferarsenit. Reinsch's Prüfung besteht darin, dass die verdächtige Flüssigkeit mit dem sechsten Theil reiner Salzsäure versetzt und zum Sieden gebracht wird. Ein äusserst feines Kupferdrahtgewebe jetzt hineingethan wird von metallischem A. sofort grau beschlagen, und das nun getrocknete Kupferstück ergiebt beim Erhitzen in einer engen Glasröhre den Arsenikspiegel.

Häufigkeit der Arsenikvergiftungen.

Das A. wird jetzt erheblich seltener als früher criminell sowie zum Selbstmord verwendet. Von 1876—1878 kamen in Preussen unter 432 Vergiftungen nur 12 mit A. zur Cognition gegen 40 mit Phosphor und 134 durch Aetzgifte; in Frankreich 1863—1876 nur je 5 jährlich gegen 19 a. 1851—1863. Der bekannteste Fall in der Neuzeit ist der des Herzogs von Praslin (1847); am wichtigsten die Affaire Lafarge. Juristisch ist das Urtheil des Obertribunals de la Seine vom 28. August 1860 wichtig: Ein Arbeiter klagte wegen Körperbeschädigung durch Scheel'sches Grün, das ihm von dem Leiter der Fabrik und diesem von dem Fabrikherrn zur Verwendung bei der Arbeit gegeben worden war. Beide letzteren wurden, nachdem Tardieu die Affection: örtliche Hauteruptionen und Störung des Allgemeinbefindens, auf Arsenikvergiftung zurückführen zu müssen erklärt hatte, verurtheilt.

Bei einer uns bekannt gewordenen Massenvergiftung (1857) durch A., welches von einem Maler fein gerieben und in zum Verkauf bestimmtes Weizenmehl hineinpraktieirt worden war, waren 51 Personen, im Alter von 1—72 Jahren, erkrankt und zwei darunter, Kinder, gestorben. Einige gaben an, keinen Geschmack empfunden zu haben; andere verspürten schon während des Essens von mit dem Mehl zubereiteten Klösen: zusammenziehenden, herben, ätzenden Geschmack; Gefühl von Brennen im Munde, bald auch im Magen; Uebelkeit, Würgen, Erbrechen. Objectiv zeigte sich bei diesen im Munde und Gaumen Schwellung und Röthung. Bei einigen Frauen, die Gravidae waren, trat keine Beschleunigung der Niederkunft ein. Die, welche Fruchtsuppen und Eierkuchen genossen hatten, erkrankten am schwersten. Ein 3jähriger Knabe starb unter stark blutigem Erbrechen nach 3 Stunden. Bei Vielen erfolgten grüne bis schwärzliche, blutige Durchfälle; bei einem Theile, besonders bei Kindern, bestand Schluchzen, geröthetes Gesicht, glänzende Augen, unregelmässiger Puls, gestörtes Athmen, Ohnmachten; bei Einigen brennende Haut, bei Andern Schweisse; einmal bei einer Schwangeren blasige Rose der Kniee, spärlicher, bluthaltiger Harn, Collaps, Zuckungen, Wadenkrämpfe, heisere Stimme. Als Folge machten sich einigemal bemerkbar: Verlust des Gefühls in den unteren Extremitäten, Neuralgien, besonders in den Kniegelenken, Schwindel, Schlaflosigkeit, Bluthusten und Erbrechen, Urinbeschwerden. Massenvergiftung

2. Phosphor.

Ausser der Verbrennung durch Ph. und der chronischen professionellen Vergiftung, dem „mal chimique“, welche phosphoriger Säure zugeschrieben wird, dient der Ph. der Streichhölzer und die Phosphorpaste häufig zu Vergiftungen; namentlich wird er zum Selbstmord und besonders häufig von unehelich Geschwängerten angewendet. Erheblich abgenommen hat die Zahl der Vergiftungen durch Ph. seit Einführung der schwedischen Streichhölzer, so dass Liman 1876—1878 unter 206 Vergiftungen nur 5 Phosphorleichen hatte, während Chevallier über 74 Phosphorvergiftungen berichtet, unter denen 42 durch Zündhölzchen bewirkt waren. Mitunter hat auch der Genuss von Fleisch mit Ph. vergifteter Thiere vergiftend gewirkt. Obschon die rothe Modification des Phosphors unschädlich ist, so hat doch die Reibfläche der schwedischen Streichholzschachteln zu Vergiftungen gedient (nach Eding), und zwar, weil der amorphe Ph. derselben häufig Arsen und nach Jolin auch immer eine kleine Menge gewöhnlichen, giftigen Phosphors enthält. Anwendung.

Ph., ein Gift, dessen Wirkungen sich cumuliren, excitirt schon zu 1 cg. Von seiner medicinischen Anwendung (in früheren Zeiten wurde vielfach gegen Anaphrodisie genommen) wird wegen seiner grossen Gefährlichkeit von manchen Klinikern gänzlich abgerathen. Dosis

Die lethale Dose schwankt zwischen 55 und 120 mg; doch waren 40 mg schon bei einem Kinde von 6 Wochen innerhalb ¾ Stunden tödtlich, und bei einem 5wöchentlichen Kinde genügte sogar die Kuppe eines einzigen Streichholzes. Auch bei Erwachsenen ist schon nach 30 mg tödtlicher Ausgang beobachtet worden; nach 68 Kuppen trat einmal Tod, ein andermal noch nach 1000 Kuppen Genesung ein. (Ein merkwürdiges Beispiel von Toleranz gegen festen Phosphor berichtet Fr. Pereira von Chabert, dem „Feuerkönig", der ungestraft eine Phosphorstange von ca. 1 g verschluckt haben soll.) Der übrigens variable Gehalt der Phosphorstreichhölzer an Ph. beträgt durchschnittlich 6—7 %, in 100 Kuppen ca. 60—80, nach Anderen 12 bis höchstens 60 mg; bei der Phosphorpaste, einer zur Rattenvertilgung gebräuchlichen Mischung von Mehlbrei, mit welcher geschmolzener Ph. verrieben wird und zu der häufig noch Arsenik und Barytsalz zugesetzt werden: ⅓—½, mitunter bis 4 %. Die Zündmasse der schwedischen Streichhölzer enthält Kaliumbichlorat, Mennige, Schwefelantimon und (das ebenfalls giftige) Kaliumbichromat.

Wirkung. Ph. wirkt direkt auf das Blut, in welches er wahrscheinlich als Phosphordampf gelangt und das er zur Ernährung untauglich macht. In demselben ist er mehrfach als solcher nachgewiesen worden. Nach Bamberger wirkt er dadurch, dass er dem Blute Fett entzieht, um sich in demselben zu lösen, oder er verhindert die normale Oxydation und Umsetzung der Fette; nach Anderen löst er sich in den Fetten des Verdauungscanals und gelangt dann ins Blut. Die Wirkung ist um so stärker, je feiner der Ph. vertheilt war.

Symptome. Man beobachtete 1) schnell tödtliche Fälle: Geringes Erbrechen, Athemnoth, Herzklopfen, Asphyxie; 2) leichte Vergiftungen: Schmerz von nicht grosser Heftigkeit im Munde, Gaumen, Leib; Uebelkeit; Erbrechen von nach Knoblauch riechenden, im Dunklen leuchtenden Massen; mitunter Diarrhöen, und 3) Fälle mit protrahirterem Verlaufe, bei welchen zwei Formen angeführt werden: Eine nervöse und eine icterische, mit Hämorrhagien verbundene Form. Mitunter treten die Symptome schon nach wenigen Minuten auf; gewöhnlich jedoch erst nach 1—2, selten nach 16—18 Stunden; in einem Falle von Casper sogar erst nach 2 Tagen.

Nervöse Form. Die nervöse Form kennzeichnet sich durch grosse Hinfälligkeit, Abkühlung und kalte Schweisse, Ohnmachten, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, fibrilläre Zuckungen, Krämpfe, acutes Delirium, Convulsionen, Coma, Tod nach 3—4 Tagen, selten später.

Icterische Form. In der zweiten Form tritt Icterus am 2.—4. Tage auf; grosse, rosafarbige, später Purpura-artige Flecken zeigen sich auf der Haut; die Urinentleerung wird schmerzhaft, der Urin enthält Eiweiss, Cylinder, Gallenfarbstoff, mitunter Gallensäuren, Bacterien. Mitunter trat Icterus und Hämorrhagien verlangsamt auf, nach einigen Wochen bis 8 Monaten (Bergeron).

In foro sind namentlich von Wichtigkeit: Die scheinbaren Remissionen, die oft geringe Störung unmittelbar und selbst bis 2 Tage nach

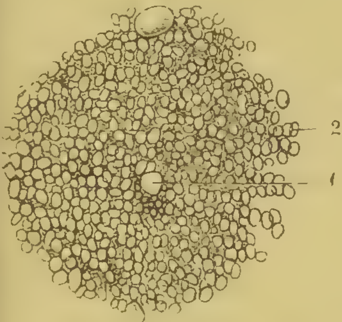
der Vergiftung, der mitunter unerwartet eintretende und ruhig erfolgende tödtliche Ausgang.

Der Leichenbefund ist bei den rapiden Fällen nicht so charakteristisch. Autopsie. um auf ihn allein die Diagnose der Phosphorvergiftung zu basiren.

Bei einige Stunden nach der Vergiftung durch Ph. erfolgtem Tode findet man nur örtliche Veränderungen: Mageninhalt mitunter blutig. deutlich nach Zwiebeln riechend, im Dunkeln leuchtend; Schleimhaut geröthet, mitunter erodirt, in dem Kessler'schen Falle, s. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1866, sogar stellenweise gangränös, die Epithelien getrübt.

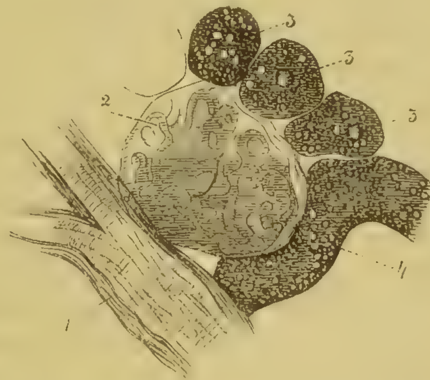
Nach längerer Dauer, 3—7 Tagen, ist der Befund charakteristischer: Icterus, Verfettung der Leber, der Nieren, Herz- und Körpermuskeln (von Wagner 1862 zuerst beschrieben), die sog. Gastroadenitis s. Gastritis glandulosa, einmal bei Husemann (1839) sehr ausgesprochene Duodenitis. Ecchymosen der Schleim- und serösen Häute. Der Mageninhalt grau, trübe, flüssig oder chocoladebraun, bluthaltig. Bei Stuhlverhaltung lässt sich nicht selten in den grauen Dickdarmmassen noch Ph. nachweisen. Das Blut theils flüssig, theils locker geronnen, missfarbig, theerartig; Blut. die Blutkörperchen vielfach verknittert, zerfallen. Mit Wasser verdünnt ist das Blut auffallend trübe und setzt einen feinkörnigen Bodensatz ab. Die Leber ist einigemal atrophisch gefunden worden; für gewöhnlich ist Leber. sie vergrössert, fettig degenerirt. Von der acuten Leberatrophie, die namentlich bei Schwangeren häufig ist, unterscheidet sie sich dadurch, dass sie in der Regel vergrössert und nicht schlaff oder zähe, sondern

Fig. 30.



Leberdurchschnitt bei vollständiger fettiger Degeneration. 1. Vena intralobularis. 2. Leberzellenbalken durch grosse Oel- oder Fetttropfen ersetzt.

Fig. 31.



Nierendurchschnitt. 1. Eine Arterie. 2. Ein Malpighischer Körper. 3 3 3. Querdurchschnittene Harncanäle mit Fettkörnchen und grösseren Oelkügelchen. 4. Längsdurchschnitt eines derartig veränderten Harncanälchens.

teigig anzufühlen ist, dass die Acini gross, die Zellen nicht körnig zerfallen sind, die Oberfläche eine rein gelbe, mit rothbraun oder gelbbraun gleichmässig untermischte Färbung bietet, während jene ein schmutziggelbbraunes, von verwaschenen schmutzigrothen Flecken und Streifen

unterbrochenes Aussehen zeigt. Eine Einlagerung kleiner Rundzellen findet bei der Phosphorleber ebenfalls gar nicht oder nur sehr wenig, bei letzterer reichlich statt. Zur Unterscheidung von Icterus gravis wird wesentlich Gewicht zu legen sein auf das bei diesem fehlende, acut gastrische Stadium, sowie nicht oder wenigstens selten remittirende Fieber; die Arsenvergiftung erzeugt keine constante Steatose, ist mit andersartigen Hauteruptionen und ziemlich constant mit der Empfindung des Zusammenschnürens im Halse verbunden.

Die vorstehenden Figuren 30 und 31 sind Tardieu-Roussin: Die Vergiftungen, übers. v. Theile, S. 247, entnommen.

Gegenmittel. Man sucht durch reichliches, mit gebrannter Magnesia vermischtes Wasser, event. schwefelsaures Zink oder Kupfer Erbrechen zu erzeugen. Vorgeschlagen wird: Thierische Kohle mit Gummischleim; Kupfersalz; Silbersalpeter (Bellini); vor Allem aber Terpentin (nach Peronne), mit welchem Ph. eine unschädliche, mit dem Urin abgehende Verbindung (Phosphor-Terpentin-Säure) bildet.

Oel und fettige Substanzen bei Phosphorvergiftung zu geben, würde ein Kunstfehler sein.

Nachweis. Die verdächtigen Stoffe werden auf einem Teller ausgebreitet und in kleinen Portionen möglichst schnell, mit dem blossen Auge oder einer Lupe auf Fragmente von Holz, Schwefel, weissen oder gefärbten Kuppen untersucht; letztere werden sofort, weiterhin auch die untersuchten Portionen in gut verstopfte Gefässe gethan, um sie dem oxydirenden Einfluss der Luft zu entziehen.

Ein kleiner Theil der Materien wird auf einem Ziegel an einem dunklen Orte erhitzt und beobachtet, ob Leuchten oder Knoblauchgeruch entsteht.

Die Zersetzung der phosphorigen Säure in Phosphorsäure und Phosphorwasserstoff ermöglicht den Nachweis der Phosphorvergiftung, wenn der Ph. schon zu phosphoriger Säure oxydirt ist. Die Methoden zum chemischen Nachweise der Phosphorvergiftung sind folgende:

Verfahren von Scherer, Man erhitzt einen Theil der verdächtigen Materien in einem unvollkommen verschlossenen Ballon, in welchem ein in Silberlösung getränkter Streifen aufgehängt ist, der durch Bildung von Phosphorsilber schwarz wird.

von Mitscherlich. Durch Einleiten der nach vorherigem Zusatz von Schwefelsäure ebenso entwickelten Dämpfe in ein Kühlgefäss kann man auch schon bei äusserst geringen Phosphormengen im Dunkeln Phosphoresciren an der Stelle der Condensation der Dämpfe erzeugen und oft in der verdichteten Flüssigkeit Phosphorsäure nachweisen. Die Gegenwart von Aether und Alkohol kann nur in den ersten Augenblicken das Phosphoresciren verhindern. Terpentin, welches als Antidot gegeben worden sein konnte (und Creosot), verhindert es aber gänzlich. In diesem Falle, sowie auch bei sehr geringer Quantität Ph. operirt man in einem Kohlensäurestrome und sammelt die übergehende Flüssigkeit in Silberlösung. Durch Zusatz von Salpetersäurelösung erhält man aus dem Silber phosphorige Säure, welche durch die verschiedene

Färbung ihrer Präcipitate mit Blei (weiss), Silbersalz (hellgelb), Magnesiasalzen (weiss) oder in einer Auflösung von Molybdänsäure, Ammoniak und Salpetersäure (gelb) erkannt wird. Bei dem letzteren Verfahren würde sich bei Arsenik in der Kälte kein Niederschlag zeigen und die oberhalb befindliche Flüssigkeit ebenfalls gelb, bei Ph. farblos erscheinen. von Svanberg und Struwe.

Zur quantitativen Bestimmung stellt man mittelst Behandlung mit Ammoniak und schwefelsaurer Magnesia phosphorsaure Magnesia dar, aus der die Phosphorsäure berechnet wird.

Wenn man aus den in modificirte Marsch'sche Apparate gebrachten Materien Ph. und gleichzeitig Wasserstoff entwickelt, so sieht man beim Anzünden des ausströmenden Gases eine charakteristische grüne Färbung. Unangezündet hat dieses Gas die Eigenschaft, im Dunkeln zu phosphoresciren. Wird eine Porzellanplatte in die Flamme des aus einer feinen Spitze strömenden Gases gehalten, so erscheint die Flamme im Innern grün, im Aeussern blau. Etwa vorhandener Schwefelwasserstoff muss vorher durch Kalilauge, Buttersäure durch Kaliumcarbonat neutralisirt werden. von Dusart.

Spektroskopisch zeigt diese Flamme zwei grüne Streifen, rechts von den Streifen des Natrons und zwischen letzterem und den beiden ersteren einen schwächeren dritten. Christofle und Beilstein.

Der beim Faulen thierischer Stoffe entstehende Ph. giebt nie die Reactionen des Phosphors oder Phosphorwasserstoffs. Doch hat Selmi (Mon. scientif. X. S. 153) flüchtige Phosphorverbindungen als Resultat faulender Albuminsubstanzen nachgewiesen. Von erheblicher Bedeutung nach ihm ist das Auffinden von Ph. im Harn, in Fällen der Genesung sogar das einzige Mittel, um die Vergiftung zu diagnosticiren. Den stärkeren Gehalt an Phosphaten hier hat bereits Beale (1865) erkannt. Mit dem normalen Urin werden innerhalb 24 Stunden 5 g Ph. = 7—10 g Phosphorsalze ausgeschieden. Phosphorescirende Substanzen.

Die Untersuchung der verdächtigen Materien hat übrigens schleunigst zu erfolgen, so dass dieselben womöglich schon einige Stunden nach der Section in den Mitscherlich'schen Apparat gelangen. Besonders zu beachten ist, dass keine Holzpartikel, keine Spur von Siegellack in die Objekte kommen, um den etwaigen Nachweis des Verschluckens von Streichhölzern nicht zu trüben. Einmal glückte es, diesen Nachweis durch Auffinden von Schwefel im Mageninhalt zu ermöglichen*).

3. Kupfer.

Das metallische K. ist unschädlich, in kleinen Dosen nach Galipe, Lévy und Bardurri der Gesundheit sogar zuträglich; fein vertheilt oxydirt es sich jedoch leicht und kann dann vergiften, wie Portal nach längerem medicinischen Gebrauche von Kupferfeile Präparate

*) Nach Hessler hängen die Veränderungen des Ph. in inhumirten Cadavern hauptsächlich von dem Luftgehalt des Bodens ab (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. XXXV. 2).

beobachtete. Medicinisch und in der Industrie kommen Kupfervitriol (schwefelsaures Kupferoxyd), Grünspan (essigsaures Kupferoxyd) und kohlensaures Kupferoxyd (das sich an kupfernen Gefässen zuweilen bildet) in Betracht. Der Grünspan des Handels ist ein Gemenge mehrerer basischer Kupferacetate. Geringe Mengen K. kommen in den Nahrungsmitteln vor, z. B. im Kaffee, Thee, auch im Orangeblüthenwasser nach Bouis mitunter; besonders aber als absichtliche Beimischung, um eine schöne Farbe zu erzeugen (namentlich früher), in manchen Conserven, eingelegten Capern, Pflaumen, Kirschschnaps, Absynth, mitunter im Brode, um dessen Mehl weisser und wasserabsorbirender zu machen.

Dosis und Anwendung.

3,5 g Grünspan veranlassten einmal den Tod in 3 Tagen, 15,0 g in 60 Stunden, 30,0 g in dem Pyl'schen Falle erst am 3. Tage. Tardieu hält 2—3 g Cu. aceticum, Seydel etwa 1 g für eine lethale Dosis. Nach einem Stücke grüner Farbe aus einem Tuschkasten starb ein Kind bald trotz ärztlicher Hülfe, ebenso auch ein Mann; Seydel beschreibt eine nach 8 Tagen tödtliche Vergiftung mit pulverisirtem Kupfervitriol. Laborde behauptet indess, dass eine absichtliche Vergiftung mit K., ausser bei Selbstmord, nicht zu verwirklichen ist, weil seinen Verbindungen zu starke Brechwirkungen zukämen und weil der Geschmack derselben zu widerlich sei — 1 cg Kupfervitriol in 100 g Wein ist bereits so gut wie untrinkbar. Grünspan kann jedoch in Speisen selbst in grösserer Menge nicht auffällig herauszuschmecken sein.

Kupfermünzen sind mitunter nach 2, 6 Monaten, in einem Falle von Paris sogar erst nach 6 Jahren, stark erodirt, ohne der Gesundheit geschadet zu haben, abgegangen; jedoch theilt Senfft eine schwere Vergiftung durch verschluckte Kupfermünzen mit, die 5 Monate lang dauerte, trotzdem die Münzen nach 2½ Monaten entleert wurden. Baillie fand einmal eine solche Münze in einer Tasche des Magens eingesenkt. Auflösungen von Kupfermünzen in sauren Flüssigkeiten wurden vielfach zu Vergiftungen angewendet.

Massenvergiftungen durch Nahrungsmittel, die in Kupfergefässen gekocht und eine Zeitlang in denselben geblieben waren, kamen vor z. B. in Paris (1781 20 Mönche), in Wien (130 Personen mit 9 Todesfällen), auf der Fregatte Cyklops (36 Personen), in Mengershausen (31 Landleute) etc.; durch Wein, der in Kupfergefässen in einem Brunnen zum Abkühlen aufgehängt war, in Bern (1592 ein Theil des Senats). Indess fand Pelikan (1857) bei der Untersuchung von Nahrungsmitteln, die in Kupfergefässen gekocht und abgekühlt darin gelassen worden waren, ausser bei saurem Inhalt, nur unbedeutende Spuren von K.

Symptome der chronischen Vergiftung.

Eine chronische Kupfervergiftung durch fortgesetzte kleine Gaben, sowie durch die Beschäftigung mit Bronzeputzen, Goldpressen, Kesselflicken, Färben etc. wird von Bellini gänzlich geläugnet, von Bailly, Milone, Corrigan u. A. aufrechterhalten. Die Zeichen derselben sind: chronischer

Magendarmcatarrh, Depression, Koliken, mitunter azurblau-grünliche, meist purpurrothe Färbung des Zahnfleisches (grüne bei Malachitarbeitern), Retraction desselben, grünlicher Belag der Zähne, nach Einigen noch grünlicher Anflug des Haares und eine vesiculäre Hauteruption um die Wurzeln der Schamhaare.

Bei der acuten Form treten die Symptome meist sogleich bis nach $1/4$ Stunde mit grosser Heftigkeit, mitunter aber erst nach mehreren, selbst 10—12 Stunden auf: Erbrechen gefärbter Massen, metallischer Geschmack. Brennen und Zusammenschnüren des Schlundes, Salivation, Kolik, Meteorismus, schwarze, bluthaltige Stühle; spärlicher Urin; mit kühlem Schweisse bedeckte Haut; kleiner, harter, schneller Puls; Gliederschmerzen, starke Kopfschmerzen, Angst, Schwindel; gewöhnlich auch Convulsionen, Lähmung; Tod. In seltenen Fällen, besonders bei kleinen Kindern und bei jüngeren Individuen, zeigen sich die nervösen Erscheinungen in erster Reihe und vor den Verdauungsstörungen. Das hervorragendste Symptom ist nach Thomson eine am 2.—3. Tage auftretende tiefgelbe Färbung der Haut und eine eigenthümlich blaue Färbung um die Augen; selten sind Schlund, Lippen stark geschwellt und das Zahnfleisch ulcerirt. Häufig tritt nach 12—20 Tagen Genesung ein. der acuten Vergiftung:

Der Tod kann nach 4—12 Stunden eintreten, gewöhnlich erfolgt er erst nach 3—8 Tagen und später.

Nach Genesung werden oft noch jahrelang Verdauungsstörungen und Anämie beobachtet.

Die Ausscheidung des Kupfers erfolgt langsam und hauptsächlich durch die Galle und den Urin; die Kupferverbindungen gelangen ins Blut durch Resorption, und zwar wahrscheinlich immer nur in sehr kleinen Quantitäten, als Albuminate; sie wirken speciell auf das Centralnervensystem und auf die quergestreiften, vielleicht auch die glatten Muskeln. Wirkung des Kupfers.

Der Befund ist nicht constant: Magendarmschleimhaut in verschiedenem Grade entzündet, selbst perforirt, durch Luft ausgedehnt; in einigen Fällen grün gefärbt, scheinbar durch Galle, was durch die bei Zusatz von verdünnter Ammoniaklösung entstehende tiefblaue Färbung ausgeschlossen wird; mitunter ist Grünspan noch in Substanz auf ihr zu finden. Congestion der Lungen nicht häufig. Icterus nach Thomson selbst dann, wenn er im Leben fehlt. Blut schwarz, bisweilen geronnen. Urin eiweisshaltig. Section.

Zur Behandlung dient Kalium-Eisen-Cyanid, Tannin, schwefelhaltiges Wasser, Milch, Eiweiss in lauem Wasser. Gegenmittel.

Etwa vorhandene Partikeln von Grünspan werden mit Ammoniak geprüft. Ist zu vermuthen, dass Kupferverbindungen in Lösung sind, so werden die verdächtigen Stoffe mit Wasser versetzt, filtrirt und mit Schwefelwasserstoffsäure (Schwefelkupfer) und dann mit Salpetersäure behandelt. Nachweis.

Ist K. mit Substanzen unlöslich verbunden, so sind die organischen Substanzen chemisch oder durch Glühen vollständig zu verkohlen, der Rückstand mit Salpetersäure und später verdünnter Salzsäure zu behandeln

und portionenweise auf folgende Reactionen zu prüfen: Alkalien geben, ausser bei Anwesenheit von Zucker und Weinsteinsäure, einen blauen oder blaugrünlichen Niederschlag; Kalium giebt einen braunrothen; Schwefelwasserstoff einen flockigen, schwarzen; blankes Eisen, Zink oder Cadmium einen solchen von metallischem K.

Mit Natriumcarbonat und reducirenden Substanzen behandelt geben alle Kupferverbindungen metallisches K. beim Glühen.

Von den inneren Organen sind hauptsächlich zu untersuchen: Leber, Milz, Lungen; in frischen Fällen auch der Inhalt des Dickdarms (auf Schwefelkupfer) und der Urin. Nach chronischen Vergiftungen kann K. noch nach Jahren nachzuweisen sein.

Normalerweise fanden Bergeron und l'Hôte in Leber und Nieren höchstens 2 mg K.; jedoch sind einmal nach medicinischem Gebrauch 294 mg aus der Leber erhalten worden.

Ist Eisen in der verdächtigen Substanz gleichzeitig vorhanden, so ist dasselbe zuerst durch Behandlung mit Ammoniak, Essigsäure und Ferrocyankalium zu trennen.

4. Quecksilber.

Präparate.

Regulinisches Q. wirkt sowohl innerlich genommen als von der Haut und den Lungen aus in feinvertheiltem Zustande und in Dampfform, in die es bereits bei 5° C. gelangt. — Die häufigsten Vergiftungen, namentlich Selbstmorde, werden durch Sublimat (Quecksilberchlorid) bewirkt und zwar nach Tardieu in Frankreich 1 unter 20; unter 30 Vergiftungen fand Falck 27 durch Sublimat. Einen Giftmord durch Calomel (Quecksilberchlorür) veröffentlichte Hasselt. Durch Verwechselung von Calomel mit gegen Bandwurm verschriebener Kamala in der Apotheke sahen wir einmal eine langdauernde, schwere Quecksilbervergiftung erfolgen. Die Giftigkeit des weissen Präcipitats (Quecksilberamidochlorür) ist durch Taylor und Pavy (1860) nachgewiesen worden. Von den übrigen Quecksilberverbindungen sind Vergiftungen beobachtet worden nach rothem Präcipitat (Quecksilberoxyd): 30 g wirkten tödtlich; nach Turpethum minerale (schwefelsaures Quecksilberoxyd): 4 g tödteten ein Kind in 7, 40 g einen Erwachsenen in 11 Tagen; Zinnober (Schwefelquecksilber, unter dem Namen Vermillon in manchen Fabrikationen, z. B. zu Cosmeticis, verwendet); saurem salpetersaurem Quecksilberoxydul und -oxyd; Quecksilberjodür und -jodid; Quecksilbersulfocyanid (Pharao-Schlangen) und Cyanquecksilber; Quecksilbermethyl, bei dessen Darstellung zwei Chemiker erkrankten und unter Störung der Sinnesthätigkeit und Motilität, Delirien, Mundaffection der eine nach 10 Tagen, der andere als Idiot nach 1 Jahre starb.

Q. und seine Salze haben eine örtliche ätzende und eine allgemeine Wirkung, welche auf Absorption und Einwirkung auf das Blut resp. von diesem aus auf das Nervensystem, die Muskeln, Drüsen, namentlich Speicheldrüsen beruht. Nach Germain Sée (1866) verbindet sich das ins Blut übergehende Q. unmittelbar mit dem Albumin des Blutplasma und mit der Proteinsubstanz der Blutkörperchen; das Blut zeigt vermehrte Consistenz. das Blutplasma bleibt coagulabel; die weissen Blutkörperchen erleiden keine Veränderung.

Wirkung.

Das regulinische Q. ist einmal in foro von den Sachverständigen vor einigen Jahren*) (ein Ehemann hatte seiner Frau unter verdächtigen Umständen lebendiges Q. unter eine Tasse Kaffee gemischt) für kein Gift erklärt worden. Allerdings sind sehr grosse Dosen ohne schädliche Folgen genommen worden: Eine beträchtliche Zeit hindurch 1 kg Q. von einem Mann, um eine verschluckte Goldmünze (eine engl. Krone) zu amalgamiren (Thomson l. c. S. 567); 60 g, in zwei Portionen genommen, blieben in dem Gronau'schen Falle (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33. 1882) 44 Tage im Körper, ohne Symptome zu erzeugen. Anderemale erfolgte jedoch Salivation (Zwinger nach 120 g) und selbst Lähmung der Gliedmassen (Laborde nach 210 g). Von der Wirkung des explodirenden Q. (80 g) giebt Nicol (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. 1882) eine Beschreibung: Oberflächliche Versengung und eigenartige Schorfe des erstarrenden Secretes am nächsten Tage; 10 Stunden nach der Explosion Stomatitis, Salivation, die erst nach 4 Wochen cessirte.

Mercurius vivus.

Die äussere Anwendung von Quecksilbermitteln durch Quacksalber: Räucherungen, Einreibungen gegen Hautausschläge, Krätze, hat mehrfach Todesfälle verursacht. Bei lege artis behandelten Kranken sind jedoch auf Grund individueller Intoleranz, sowie bei anderweitig vorhandenen Krankheiten schon nach geringen Mengen heftige Erscheinungen aufgetreten: Nach einer leichten Aetzung des Gebärmutterhalses mit saurem salpetersaurem Quecksilberoxyd Tod am 9. Tage (Vidal 1864). Dasselbe gilt von der inneren Anwendung: z. B. bei Morb. Brightii (Sillard). 3 dcg Calomel auf einmal gegeben erregte heftigen Speichelfluss (Krahmer a. a. O. S. 591); ebenso eine Einreibung von 5 g grauer Salbe; 4 cg Sublimat in 30 Stunden gegeben bei einer Bauchfellentzündung (Kums). Eine Massenvergiftung durch Einathmen von Quecksilberdämpfen ereignete sich auf dem Schiffe La Triomphe (1809: 200 Personen; 2 Todesfälle); ferner bei den Bewohnern eines Zimmers, das früher zur Spiegelfabrikation gedient hatte (Fall Hermbstädt, Berlin); bei 43 Kranken, deren Betten mit Q. wegen Wanzen ausgeräuchert worden waren.

Aeusserliche Application.

Eine schwierige Frage kann unter Umständen die Entscheidung über die Zweckmässigkeit der Verordnung von Q. gegen Syphilis bilden, über die Abhängigkeit der beobachteten Krankheitserscheinungen von dem ursprünglichen Leiden oder von dem gebrauchten Mittel. Im 17. Jahrhundert

Syphilis.

---

*) S. Schürmayer, Lehrb. der ger. Med. 1874, S. 254.

war das Auftreten von mercuriellem Speichelfluss ein gewünschtes Symptom, welches die Behandlung nicht unterbrach; aber auch jetzt ist das in der Regel erste Zeichen einer Quecksilbervergiftung, die Stomatitis merc. unter 10 Fällen vielleicht 9mal medicamentösen Ursprungs (Chauffard), obschon die meisten Aerzte sie zu vermeiden streben, ein Theil überhaupt Antimercurialisten sind. Auf die Gefahr des Einreibens Anderer mit Q. (die früheren Iatrolipten) hat schon Ramazzini aufmerksam gemacht.

Tödtlichen Ausgang nach 3 Stunden in Folge Glühens von Quecksilberamalgam und Einathmens von Quecksilberdämpfen erwähnt Sonnenschein S. 97. Den Typus für die Vergiftungen durch Quecksilberverbindungen bildet die mit

Symptome. Sublimat: Innerlich genommen erzeugt es meist sofort Zusammenschnüren und Brennen längs des Schlundes, metallischen Geschmack. Erbrechen anfangs weisser, später blutiger, mitunter Schleimhautfetzen enthaltender Massen; Blutgehalt dieser mitunter stark, häufiger als bei Arsen, Kupfer und Blei. Diarrhöe nicht constant, mitunter blutig; Urinsecretion verringert, selbst bis 4 Tage unterdrückt; Gesicht geröthet, ängstlich; Athemnoth, kleiner Puls; mitunter Convulsionen, Coma; Collapsus, Tod, oft auch bei ungetrübtem Bewusstsein. Vom 3. Tage ab — nicht constant — Speichelfluss. In Substanz und gröblich zerkleinert in den Schlund gebracht ätzt er besonders Kehldeckel und Kehlkopfseingang und erzeugt schnell durch Schwellung und mechanische Verstopfung der Luftwege Erstickung. Dauer der tödtlichen Vergiftung ½ Stunde bis 26 Tage. Die angegebenen Symptome, speciell Erbrechen, treten auch bei äusserlicher Anwendung des S. auf.

Von besonderen Wirkungen auf das Nervensystem, welche den Quecksilbervergiftungen indess gemeinsam sind, werden als Erethismus merc. aufgeführt: Psychische Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Bewusstlosigkeit. Fabri, Perfect u. A. beobachteten Tobsucht und andere Psychosen; indess sind die Symptome der Syphilidophobie dabei mit ins Auge zu fassen. Tardieu unterschied 1) eine sehr acute Form, 2) eine subacute (langsame Heilung, mitunter Cachexie und Tod durch Marasmus), 3) eine langsame Form.

Dass die Salivation eine Intermission machen könne, wurde in foro behauptet, als ein Mann unter den Erscheinungen der Salivation gestorben war, der einige Monate früher nach Quecksilbergebrauch salivirt hatte; die der Sublimatvergiftung Angeschuldigte wurde trotz sehr gravirender Momente freigesprochen (1775).

Dosis. Als kleinste tödtliche Dosis wird angegeben 15—18 cg. 30 g mit Fett eingerieben veranlassten Tod am 5. bezw. 11. Tage, 7.5 bei zwei Knaben am 7. bezw. 9. Tage. Doch kann Genesung noch eintreten nach 20—40 cg (Hoffmann), nach 5, 12, selbst 20 g; und im Orient, Peru und Bolivia sollen Sublimatesser 2—3 g täglich zu sich nehmen. 8 g in fester Form von einer jungen Frau hinunter zu schlucken versucht, woran dieselbe aber durch den schlechten Geschmack des Mittels verhindert

wurde, verursachten Brand des Oesophagus und Tod am 16. Tage (Johnstone).

Apomorphin; Magenpumpe; laues Wasser behufs Erbrechen; Eisenfeilpulver mit Wasser, Eiweiss, Magnesia, hydratisches Schwefeleisen. Gegengift.

Ist der Tod sehr rasch eingetreten, so kann der Befund im Darmtractus negativ ausfallen. Schleimhaut des Mundes mitunter unversehrt, oft ebenso wie die der Schlundröhre weiss oder schiefergrau, mitunter entzündet, selbst corrodirt; die der Luftwege injicirt, geröthet. — Zunge oft geschrumpft; Papillen der Basis sehr prominent. — Speicheldrüsen vergrössert. — Magen mitunter stark entzündet, eingezogen; Ueberzug violett, mit Ecchymosen besetzt, im Gegensatz zu dem wenig injicirten Darmüberzuge; Schleimhaut tiefroth, mit breiten, grauen Flecken oder Ulcerationen, die nicht bis auf die Muscularis gehen, besetzt, mitunter mit einem schieferfarbigen Belage von feinvertheiltem Q. bedeckt, der bei Fäulniss schwarz ist (Schwefel-Q.); theilweise in Fetzen abgelöst, mit Verschorfungen, mitunter Ecchymosen versehen, einmal sogar perforirt angetroffen. — Intestinum und Harnorgane congestionirt. — Herz: Mitunter schwarze Flecken auf dem Endocardium, besonders wenn S. äusserlich angewendet wurde. Section.

Calomel.

Vergiftungen sind bei unzweckmässiger Form der Anwendung durch Bildung von Sublimat erfolgt, z. B. in Verbindung mit Stachelbeercompot genommen, nach 3 dcg (Bonnewy), mit Glaubersalz nach 5 g (Wislin). Ueber eine ärztliche Verordnung von 1 dcg p. dos., welche durch Kiefernecrose etc. ein Kind getödtet hatte, musste Krahmer einmal ein Gutachten abgeben. 8 dcg tödten Kinder von 12—15 Jahren in 6 Tagen; 37 cg einen 14jährigen Knaben in 3 Wochen; 49 cg ein 11jähriges Mädchen in 8 Tagen; 14 dcg eine Dame. Salivation ist von Munck nach 6 cg beobachtet worden. Bei einem Kranken, der nach einigen cg C. starb, wird man sich indess hüten müssen, eine etwa vorgefundene Entzündung des Verdauungscanals auf Vergiftung zurückzuführen. Dosis.

Cyanquecksilber.

Schon 6 cg bewirkten Tod in 9 Tagen. — Die Section zeigte in einem Falle (Olivier) den Hodensack mit Blut angefüllt und schwarz, den Penis aufgerichtet und die Nieren um ein Drittel vergrössert.

Sowohl bei fortgesetztem medicinischen Gebrauche als auch ganz besonders professionell kommt es zu constitutionellen Symptomen der Quecksilbervergiftung, welche schon lange bei den Minenarbeitern gekannt waren, späterhin auch bei der Spiegel-, Zündholz-Fabrikation beobachtet wurden, bei den Vergoldern, den Hutmachern (salpetersaures Quecksilber), beim Zeugdrucken und bei der Darstellung von Anilinroth (Sublimat) etc., neuerdings auch bei mit der Füllung und Reinigung der Elemente in Telegraphenanstalten beschäftigten Arbeitern. Chronischer Mercurialismus.

Die Zeichen der Affection sind: Stomatitis, Verdauungsbeschwerden. Erethismus, Tremor, Cachexie. Nicht constant ist ein rother, mitunter bläulicher Saum am Zahnfleisch. Der Ptyalismus, welcher mitunter auch bei andern Vergiftungen beobachtet wurde (Canthariden, Digitalis. Jodkali u. a.) lässt sich, als von Q. herrührend, leicht nachweisen: der Speichel bleicht Gold. Charakteristisch ist bei der mercuriellen Stomatitis hauptsächlich auch der Umstand, dass selbst in leichten Fällen immer die Zunge mit ergriffen ist. Be Frauen wird noch Neigung zu Abortus erwähnt.

Aus-scheidung. Das Q. wird durch den Speichel, die Milch. den Urin. Schweiss ausgeschieden.

Nach Sublimat lässt sich Q. nach 2 Stunden im Urin. nach 4 im Speichel nachweisen; nach 24 Stunden ist es aus dem Körper ausgeschieden (Byasson). Nach 14 Tagen würde sich Q. kaum mehr nachweisen lassen. 8 Tage nach Behandlung mit Quecksilberpillen fand Orfila im Urin des Kranken kein Q. mehr. Ein Theil des Q. kann jedoch im Körper unlösliche Verbindung eingehen und noch lange darin verweilen.

Auf die mögliche Verwendung des Sublimats zur Conservirung. Einbalsamirung wird Rücksicht zu nehmen sein; ebenso darauf, dass Calomel im Organismus zu Sublimat werden kann (Mialhe).

Nachweis. Alle Quecksilbersalze sind flüchtig, werden durch Zinnchlorür in der Hitze reducirt und sublimiren, wenn sie mit kohlensaurem Natron in einer Glasröhre erhitzt werden.

Um Q. in organischen Massen nachzuweisen, werden diese zunächst durch Behandlung mit chlorsaurem Kali und Salzsäure zerstört. Aus der Lösung wird entweder durch Schwefelwasserstoff Schwefelquecksilber niedergeschlagen, das Präcipitat in Königswasser gelöst, verdampft und der Rückstand in Salzsäure gelöst: Auf Zusatz von Zinnchlorürlösung schlägt sich graues metallisches Q. nieder. Oder durch den galvanischen Strom (Bunsen'sche Elemente) erzeugt man Goldamalgam. Oder man schlägt das Q. aus der Lösung nach Zusatz von Zink auf Kupfer nieder. Merget wendet mit Lösungen edler Metalle getränkte Papierstreifen an, welche durch die schwächsten Quecksilberdämpfe verändert werden. In seltenen Fällen. wenn die Quecksilberverbindung löslich war oder die Untersuchung kurz nach der Aufnahme des Giftes angestellt wurde. kann die Dialyse gute Resultate geben.

5. **Antimon:** St.

Präparate. Die am häufigsten benutzte Antimonverbindung ist der Brechweinstein: $C_4H_4O_6(SbO)K + \frac{1}{2}H_2O$. Vergiftungen veranlasste auch Antimonchlorid: $SbCl_3$ (als Aetzmittel, zum Bruniren der Gewehre verwendet); Antimonoxyd: SbO_3 (das mehrfach, namentlich bei Kindern, zum Tode führte); Kermes (Goldschwefel): das Algarothpulver. Falck zählt 49 Antimonvergiftungen,

Sämmtliche Antimonverbindungen können giftig wirken, speciell Brechdurchfall erregen, besonders die löslichste von ihnen, der Tartarus stibiatus, am schwächsten die Schwefelverbindungen. Letztere, ebenso die Antimonbutter, das Algarothpulver und das in Frankreich officinelle A. diaphoreticum ($K_2H_2Sb_2O_7 + 7Aq$) wirken nur in sehr hohen Dosen, ausser bei vorhandener Reizung der Magen-Darm-Schleimhaut oder gemischt mit Wein, säuerlichen Früchten, Confituren u. ä. Von Brechweinstein haben 5 dcg mehrfach bei Kindern, ja 1 dcg bei einem Erwachsenen (im Hospital Pammatone) und 4 dcg auf 4 Tage vertheilt (nach Laveran) den Tod zur Folge gehabt; andererseits ist nach 7,5, selbst 15 g Genesung beobachtet worden. Nach Bellini ist 1—2 g als Dosis lethalis zu bezeichnen. Idiosyncrasie, Alter und namentlich vorhandene Krankheiten wirken auf die Toleranz für A. ein, so namentlich Lungenentzündungen und gewisse psychische Störungen, bei welchen letzteren es eine specifische Wirkung auszuüben scheint (Schröder van der Kolk, Neumann). — Von Antimonchlorid wirkten 30—40 g in 10½ Stunden tödtlich unter narcotischen Erscheinungen; ungefähr ebensoviel in zwei anderen Fällen in 18 resp. 24 Stunden.

Wirkung des Brechweinsteins.

Der Brechweinstein, der hier vornehmlich in Betracht kommt, wirkt irritirend und pustelerzeugend bei localer Application, gelangt durch Resorption, gleichgültig, ob von der Schleimhaut der Verdauungswege oder von der Haut aus oder durch Einspritzung in die Venen, in die Blutmasse und verbreitet sich in allen Organen — er ist in dem Fall Palmer in einem Ovarium (15 mg) und selbst in der Leber eines Fötus nachgewiesen worden. Die allgemeine Wirkung bei der acuten Vergiftung ist eine irritirende und hyposthenisirende, bei der chronischen wesentlich letztere.

Acute Vergiftung.

Acut wirkend erzeugt der B.: Intensiven metallischen Geschmack, nach kurzer Zeit Leibschmerzen, heftigen Durst; Zusammenschnüren des Halses, Brechdurchfall (Antimon-Cholera), Herzschwäche, oft Krämpfe der Extremitäten und tetanusartige Convulsionen, Zuckungen. Die Erscheinungen treten unmittelbar, ½ Stunde nach der Aufnahme auf. Mitunter von vornherein ausgesprochene Schwäche, Insensibilität bei geringem oder fehlendem Erbrechen. Gegen den 4. Tag, wenn das Leben fortbestand, ein blasig-pustulöser Hautausschlag, in derselben Weise, wie wenn B. äusserlich eingerieben worden wäre. Im Gegensatz zur Arsenvergiftung kann bei B. trotz hochgradigen Collapses noch Genesung eintreten.

Schleichende Vergiftung.

Die chronische Vergiftung, durch wiederholte kleine Gaben veranlasst (Process Palmer und Prichard), zeigt Remissionen und Recidive in den Symptomen: Uebelkeit, Brechen, Verstopfung oder mässige Diarrhöe, mitunter gelbe Hautverfärbung, Depression, Erschöpfung. Der Tod erfolgte noch, als 16 Tage nach der letzten Gabe verflossen waren. — Bei gewerblichen Vergiftungen wurden beobachtet: Bruststechen, trockener Husten, Verdauungsbeschwerden, Abmagerung, Impotenz.

Tödtlichen Ausgang nach Auflegen eines B. enthaltenden Pflasters beobachtete Tardieu (a. a. O. S. 340).

Der lethale Ausgang fand statt nach 7 Stunden, nach 2 und mehr Wochen.

Gegengift. Die Behandlung besteht in Begünstigung resp. Erzeugung von Brechen durch laues Wasser, Milch etc., Anwendung der Magenpumpe, gerbsäurehaltiger Mittel.

Section. Entschiedene Veränderungen können fehlen. Bei der einen von Prichard langsam vergifteten Frau fand man 3 Tage post mortem nur eine 5 Quadratcentimeter grosse rothgetüpfelte Stelle auf der Magenschleimhaut und im Mastdarm ein paar schwarze, roth eingefasste Flecken. — Nach grossen Dosen zeigte sich gewöhnlich: Zunge pelzig belegt; Hirn und Hirnhäute congestionirt; Lungen congestionirt, Luftwege geröthet; Magen und Anfang des Darmes leer, mit dickem, schwärzlichem, auch wohl blutigem, klebrigem Schleim, mitunter mit eiterhaltigen Pusteln bedeckt; nach Tardieu ist die Magen-Darm-Schleimhaut heftig entzündet, mit braunrothen oder schwärzlichen Flecken, Blutinfiltrationen durchsetzt, die Follikel geschwellt. Das Blut wurde meist schwarz, flüssig oder unvollkommen geronnen gefunden; die rothen Blutkörperchen zersetzt, so dass das Hämoglobin bald herauskrystallisirte.

Nachweis: qualitativ, Aus allen Verbindungen des A. lässt sich dasselbe leicht durch Calciniren mit Kohle und Pottasche abscheiden. Die Lösungen derselben in Salzsäure geben charakteristische Niederschläge: Mit Kali und Ammoniak einen weissen, der im Ueberschuss des Kali löslich, in Ammoniak unlöslich ist; mit Oxalsäure einen weissen etc.; speciell Brechweinstein: Nach Zusatz von Säure mit Schwefelwasserstoff einen orangegelben. Kupfer, Zink, Zinn schlagen A. nieder. Organische Substanzen werden zuerst durch Salzsäure verkohlt. Bringt man die saure antimonhaltige Lösung in einer Platinschale mit Zinkstückchen zusammen, so entwickelt sich Wasserstoff und die Schale färbt sich schwarz oder braun; nach Verdampfen der Flüssigkeit wird die Färbung durch Salzsäure nicht verändert, verschwindet aber sofort nach weiterem Zusatz von Salpetersäure (Buis). Den Marsh'schen Apparat kann man zur Darstellung von Antimonspiegeln benutzen, welche sehr glänzend schwarz aussehen und in einer alkalischen Natriumhypochloridlösung nicht verschwinden und ihren Metallglanz bewahren, während Arsenspiegel in dieser löslich sind.

quantitativ. Das A. kann als Arznei in den Körper gelangt sein; es ist deshalb unter Umständen nöthig, seine Menge zu bestimmen. Man behandelt zu diesem Zwecke die antimonhaltige Lösung mit Weinsteinsäure und Schwefelwasserstoff, dosirt in dem erhaltenen Schwefelantimon den Schwefel, indem man diesen erst in Schwefelsäure und dann in Schwefelbaryum überführt und erhält aus der Differenz das Gewicht des A.; oder man reducirt das Schwefelantimon durch Wasserstoff; es bildet sich Schwefelwasserstoffgas und das Gewicht des A. lässt sich bestimmen.

Trennung von Arsen. War A. und Arsen gleichzeitig genommen worden, so trennt man beide Metalloide entweder nach der Methode von Bunsen, die auf der Unlöslichkeit der Schwefelverbindungen des A. in Schwefelkali beruht, in

welchem die des Arsen löslich sind; oder nach der von Clermont und Frommel: Die Schwefelverbindungen werden mit Wasser zum Sieden gebracht, wobei Arsensäure gelöst bleibt; oder nach Bouis, indem man die Wirkung des Antimonwasserstoffs auf Höllensteinlösung benutzt.

A. ist nach 21 Monaten in der Leiche nachgewiesen worden. Die Ausscheidung beginnt bereits nach 18 Stunden und erfolgt namentlich durch den Urin, die Galle, Milch. Bei der chemischen Prüfung ist namentlich Leber, Milz und Nieren zu beachten; indess wurde A. auch in anderen Eingeweiden, in den Muskeln und Knochen gefunden. Elimination.

6. Digitalis.

Scrophulariaceae.

Seine wirksamen Bestandtheile sind Digitonin, Digitalin, Digitaleïn und Digitoxin. Von den bekannt gewordenen ungefähr 51 Vergiftungen, darunter 5 mit Digitalin, ist die der Wittwe de Pauw durch La Pommerais (1864) mit letzterem ausgeführte der wissenschaftlich wichtigste Fall. Die übrigen erfolgten meist durch zu grosse oder zu lange fortgesetzte arzneiliche Gaben; wenige durch Verwechslung mit Borrago; einige, darunter ein Todesfall, durch Einnehmen von D., um dem Militärdienste zu entgehen. Digitalin.

Die tödtliche Dosis ist bei dem wechselnden Gehalt der Pflanze (Alter, Standort) an Alkaloiden nicht festzustellen. Nach 56 mg Digitalin erfolgte einmal Genesung. Tödtlich wirkten 25 g der Tinctur, 180 g eines starken Decoctes, 25 dcg in einem Infus, 12 dcg des Extractes; 5 cg des Pulvers führte bei einem 10jährigen Knaben, 1—3 g bei Erwachsenen ernstliche Zufälle herbei; 100 g der Tinctur einmal nur schwere Vergiftungserscheinungen. Dosis.

Nach einmaligen grösseren Gaben gewöhnlich $\frac{1}{2}$—3 (ausnahmsweise 24) Stunden darauf: Uebelkeit, Brechen in der Regel grüner Massen, Leibschmerzen, Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Betäubung, kühle Haut, kalter Schweiss, mitunter Salivation, intermittirender oder verlangsamter Puls, grosse Schwäche, geröthete und starre Augen, erweiterte Pupillen, Sehstörungen, Delirien, Convulsionen, Coma, Tod. Wirkung.

Der Tod erfolgt durch Syncope nach mehreren, meist 5—8—10, selbst 12 Tagen, einmal nach $\frac{3}{4}$ Stunden.

Tritt Genesung ein — Tardieu zählt 19 Heilungen unter 28 Fällen auf — so hört zuerst nach einigen Tagen das Erbrechen auf; die Störungen der Verdauung, der Gehirnthätigkeit und besonders des Sehens bleiben noch einige Zeit, bis 15 Tage.

Kleine Gaben haben eine cumulative Wirkung: Sie erzeugen nach anscheinend guter Toleranz für das Mittel auf einmal Ohnmacht, Sehstörungen, Uebelkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Schwäche, Delirien, Funkensehen und Ohrensausen, Pupillenerweiterung, Herzschwäche, Tod, der mitunter auch ganz plötzlich nach längerem Gebrauch von D. eintrat.

Im letzten Stadium kann die Vergiftung Aehnlichkeit mit einer inneren Blutung haben.

D. hat eine specielle Wirkung auf die Herzbewegung: Sie erregt das Centrum und die Endäste des N. vagus und im weiteren Verlauf den Herzmuskel selbst. Späterhin lähmt sie den Herzmuskel und die übrigen quergestreiften Muskeln. Ausserdem wird erwähnt, dass sie die Secretion des Sperma beschränkt und Abortus verursacht (Gourvat).

Section. Charakteristische Veränderungen fehlen. Mitunter fand man geröthete und bläuliche Flecken im Magen und Congestion der Meningen; unvollständig geronnenes Blut.

Nachweis. Digitalin und Digitaleïn kann in genügender Reinheit aus thierischen Stoffen extrahirt werden. Aus dem Erbrochenen und dem Inhalte des Magens (nicht aus den entfernteren Organen) wird ein saurer Auszug dargestellt und mit Benzin und Chloroform geschüttelt.

Eine chemische Reaction auf Zusatz von Schwefelsäure, Wasser und Brom: violettrothe (bei Digitaleïn), mehr braun- resp. blutrothe Streifen (bei Digitalin) hat Grandeau angegeben. Zum physiologischen Nachweise dient vorzüglich die Wirkung auf das Froschherz; doch ist diese nur in Verbindung mit der ersten beweiskräftig, da gewisse Ptomaine und andere Herzgifte ähnliche physiologische Erscheinungen machen; zum mikroskopischen auf Digitalisblätter die charakteristische Gliederung der Haare derselben. Das Digitalin hat einen äusserst bitteren, langsam sich bemerkbar machenden Geschmack; nach Lefort riecht es, nach Zusatz von Salzsäure, wie frisch pulverisirte Digitalisblätter und wird durch concentrirte Salzsäure grün gefärbt.

III. Die betäubenden Gifte.

Neben mässiger Reizung erzeugen sie durch direkte Einwirkung auf das Nervensystem einen eigenthümlichen Depressionszustand: Stupor. Die hauptsächlichen Symptome nach Vergiftung mit diesen Mitteln sind: Uebelkeit, Gefühl von Schwäche, Kopfschmerz, Schwindel, Leibschmerzen, Brechen; späterhin Delirien, Aufregung, Sinnestäuschungen, Gefühls- und Bewegungsstörungen, mitunter vor dem Tode Erweiterung der Pupillen, Convulsionen.

1. **Blei:** Pb.

Präparate. Das Metall, sowie sämmtliche Verbindungen sind giftig und zwar im Verhältniss ihrer Löslichkeit im Wasser und den Verdauungssäften. Im metallischen Zustande wird B. sehr rasch von der Luft und besonders von schwachen Säuren angegriffen. Die in Wasser unlöslichen Salze können ebenso giftig wirken als die löslichen. Die in foro

wichtigsten Verbindungen des B. sind die essigsauren: der Bleizucker: $(C_2H_3O_2)_2Pb + 3H_2O$, der Bleiessig (2 Theile Bleizucker und 1 Theil Bleiglätte) und das basisch essigsaure Bleioxyd. Ferner sind hervorzuheben: Bleicarbonat (Bleiweiss, u. a. zum Glaciren der Visitenkarten früher vielfach verwendet, oft mit Schwefelbaryum verfälscht); Bleioxyd (Bleiglätte); Mennige: Pb_3O_4; Jodblei; Chromblei (Chromgelb).

Lacassagnac sah eine schwere Vergiftung nach Verschlucken einer Schrotladung, die ein Soldat, „um sich wie eine Flasche auszuspülen und zu reinigen", verschluckt hatte. Aehnliche Beobachtungen sind nach 87 g und 300 g Schrot gemacht worden.

Anwendung und Dosis.

Als Bleicarbonat findet man B. in Flüssigkeiten, welche sich lange in bleihaltigen Gefässen befunden hatten, z. B. in Wasser, das von weit her in bleiernen Röhren zugeleitet worden war (Erkrankung der Familie Louis Philippe's in Claremont). Nach Verschlucken eines kleinen Stückchens Bleiweiss starb ein 5jähriger Knabe in 90 Stunden (Snow). Erwachsene genasen nach 20, 24, 30 g.

Anhaltendes Einathmen von Bleidämpfen erzeugte chronische Bleivergiftung.

Bleiessig: 15 cg, in 3 Tagen genommen, bewirkten bei einem jungen Manne schwere Erscheinungen. Tödtlicher Ausgang erfolgte bei einem Erwachsenen, der ein halbes Glas Wein aus einer Flasche getrunken hatte, die mit Schrotkörnern gereinigt worden war. Goulard'sches Verbandwasser, für Wein getrunken, tödtete am 3 Tage. — Als tödtliche Dosis gilt 10 g; doch wurde nach 30—60 g noch Genesung beobachtet.

Criminelle Vergiftungen, bei der Höhe der erforderlichen Dosen und dem widerwärtigen Geschmack der Bleipräparate äusserst selten, kamen in England dreimal (1844 und 1847), in Frankreich einmal vor (Fall Ponchon 1842). In Deutschland (Köln) wurden zwei Personen durch wiederholte Gaben von Bleizucker tödtlich vergiftet. Classen berichtet, dass eine Frau ihren Mann mit Bleizucker vergiftete und auch ihrem Kinde damit versetzte Bonbons gab, wodurch dieses und andere Kinder erkrankten. Häufiger wird B., und zwar essigsaures B., zum Selbstmord genommen, namentlich von Frauen. Die meisten Vergiftungen kommen vor durch Verwechselungen, durch Zumischungen zu Nahrungsmitteln und Getränken aus bleihaltigen Gefässen oder in Folge Verfälschung, und professionell: bei Hüttenarbeitern, Malern, Lackirern, Klempnern, Schriftsetzern etc.

Massenvergiftungen beobachtete man in England: durch Mehl (über 120 Erkrankungen durch Zusatz von Bleizucker statt Alaun); durch Bier (Mennige war in einem Braugefäss liegen geblieben); in Frankreich: durch conservirte Butter (Chlorblei aus salzhaltiger Lake); durch Mehl (1877).

Auch von der äusseren unverletzten Haut aus hat B. giftig gewirkt

nach Schminken; nach zu lange fortgesetztem Gebrauch von Bleisalbe und Bleiwasser gegen Fussschweisse, Augenleiden. (Ein eclatanter Fall von Cornealtrübung durch lange fortgesetzte Einwirkung von Bleiwasser wurde 1878 in Paris beobachtet.)

Wirkung.

B. und seine Verbindungen wirken sämmtlich in gleicher Weise, nur Chrom und Beimengungen von Arsen modificiren die Symptome. B. wird bei äusserlicher und innerlicher Anwendung resorbirt und geht rasch ins Blut über, in dem es, wenn auch in sehr geringer Quantität, nachgewiesen worden ist. Die Blutkörperchen werden chemisch fixer, grösser, spärlicher. Die Elimination erfolgt sehr langsam, durch die Haut, Galle und die Nieren, welche nach Gubler in Folge der primären Blutveränderung eine interstitielle Entzündung mit Atrophie erleiden. Grosse Dosen Jodkali begünstigen die Ausscheidung (M. Melsens). Ein jedoch immer nur geringer Theil des B. verbindet sich im Körper sehr fest mit den Albuminaten und verbleibt in demselben.

Acute Vergiftung. Symptome.

Nach einer starken Gabe sind die Erscheinungen mitunter die eines irritirenden Giftes: Tod nach einigen Stunden. Meist beobachtet man mehr weniger ausgeprägt Folgendes: Eigenthümlich süsser, dann metallischer Geschmack; Zunge weisslich, mit kleinen, hervorspringenden, weissen Punkten besetzt. Brennen längs des Schlundes, Schmerzen im Epigastrium. Uebelkeit, Erbrechen anfangs farbloser, dann schleimiger, weisse Punkte enthaltender Massen. Kolik mit Einziehung, selten Auftreibung des Leibes und gleichzeitig mitunter Gliederschmerzen, anfangs in Anfällen, später continuirlich, auf Druck nachlassend; hartnäckige Verstopfung, mitunter auch initiale Diarrhöe. Puls langsam, hart. Paralyse der Extensoren. Angstgefühl. Asphyctischer Zustand. Schwindel, Ohnmacht, Trismus, epileptiforme Anfälle. Tod nach 2—3 Tagen oder langsame Genesung. Bleisaum am Zahnfleisch fand sich nach 8. 12 Stunden, in dem Lacassgnac'schen Falle erst am 8. Tage.

Befund.

Nicht charakteristisch und nicht constant. Meist oberflächliche Anätzung der Magen-Darm-Schleimhaut; nach 48 g Bleiessig fand Orfila keine Entzündung derselben.

Als constanten Befund nach Bleivergiftung betrachtet Orfila eine Reihe von mattweissen Punkten auf der Magenschleimhaut, die derselben fest adhäriren und aus einer Verbindung von organischer Materie mit einem Bleipräparat bestehen. Sie finden sich schon 2 Stunden nach der Einnahme des B., sind aber bei längerer Dauer des Lebens, bis zu 4 Tagen, nur mit der Lupe, späterhin erst nach Zusatz von Schwefelwasserstoffwasser, nach 15—20 Tagen erst nach Aufsieden des Magens mit Salpetersäure zu erkennen und noch Monate nach dem Tode zu erzeugen.

Chronische Vergiftung. Symptome.

Für die langsam erfolgende sog. saturnine Dyscrasie und Cachexie sind sehr charakteristisch: Die Veränderungen der Haut — sie wird blassgelb, bleifarbig, trocken, selbst icterisch; und des Mundes — fötider Athem, schieferblauer Streifen am Zahnfleisch zunächst den Zähnen, der unter dem Mikroskop kleine Körnchen (Schwefelblei) zeigt, dunklere

Färbung der Zähne. Der Bleisaum könnte einer scorbutischen Affection. einer Kupfer-, Eisen- etc. Wirkung fälschlich zugeschrieben werden. Ausserdem findet man Dyspepsie, Koliken mit Obstipation, Abmagerung. Weiterhin entwickeln sich Schmerzen in den Gliedern, namentlich den unteren Extremitäten, Tremor, Contrakturen, Hemichorea, Ataxie, Hemianästhesie. Paralysen vorwiegend des Streckmuskels des Vorderarms, Anästhesien. Sinnesstörungen, namentlich Amblyopie und Amaurose. Das Ergriffenwerden des Gehirns zeigt sich in epileptischen Anfällen und in psychischen Störungen: Ruhige Delirien oder Tobsuchtsanfälle oder comatöser Zustand. — In Folge professioneller Vergiftung beobachtete Constantin Paul Störungen der Menstruation, Abortus, oder frühzeitige Entbindung von todten oder sterbenden Kindern, grössere Sterblichkeit der rechtzeitig geborenen Kinder in den drei ersten Lebensjahren. Die Alten schrieben dem B. anaphrodisische Wirkungen, selbst Impotenz zu: Anaphrodisische Gürtel.

Im Beginn Brechmittel, Magenpumpe; Schwefelverbindungen. Gegenmittel.

Am häufigsten sind Bright'sche Nieren vorhanden. Blut öfters flüssig und weinhefenfarbig. Mitunter keine weitere Veränderung als Zusammenziehung des Darms, namentlich des Dickdarms. In zwei Fällen war das Gehirn mattweiss, härter, abgeflacht. Befund.

B. kann noch nach Monaten, bei längerer Einführung selbst nach Jahr und Tag in den Organen nachgewiesen werden. Bei der ausserordentlich häufigen Gelegenheit zur Aufnahme des B. wird der chemische Nachweis unter Umständen auch quantitativ geführt werden müssen. Bei der Section ist besonders darauf zu achten, dass kein B. aus dem Sarge oder der Umhüllung in die zu untersuchenden Theile kommt; in einem Falle war etwas Siegellack beim Siegeln in diese hineingerathen und der Minium des Lacks die Ursache des Bleigehalts der Substanzen. Nachweis.

Die organischen Substanzen werden durch chlorsaures Kali und Salzsäure zerstört; das hierbei erhaltene, grösstentheils gelöste Chlorblei wird durch Schwefelwasserstoff in Schwefelblei übergeführt und dieses mit Salpetersäure behandelt. In der erhaltenen Lösung giebt Kaliumbichromat einen gelben Niederschlag, Schwefelsäure einen weissen, Schwefelwasserstoff einen schwarzen etc. Das Metall kann durch Electrolyse nachgewiesen werden.

2. Zu den **Solaneae** gehörende Giftpflanzen:

a) Tollkirsche (Atropa Belladonna); b) schwarzes Bilsenkraut (Hyoscyamus niger); c) gemeiner Stechapfel (Datura Strammonium); d) Duboisia; e) Solanum; f) Nicotiana.

Die wirksamen Alkaloide dieser Giftpflanzen sind nach Ladenburg Atropin und das mit diesem isomere Hyoscyamin. Mit letzterem identisch sind Daturin und Duboisin. Beide Alkaloide sind sowohl in der Belladonna als in der Datura enthalten. Atropin und Hyoscyamin.

Atropin krystallisirt in glänzenden prismatischen Nadeln, ist farblos, schwer in Wasser, leicht in Alkohol löslich und liefert mit Säuren schwer krystallisirende Salze, in saurer Lösung mit Goldchlorid versetzt einen gelben, öligen Niederschlag.

Hyoscyamin ist ebenfalls löslich und bildet kleinere, weniger gut ausgebildete Nadeln. Sein Goldsalz — schöne goldglänzende Blättchen — hat einen höheren Schmelzpunkt als das des Atropins.

a) Belladonna.

Schauenstein zählt ca. 200 Belladonnavergiftungen. Unter 112 auf Atropin bezw. Hyoscyamin beruhenden Vergiftungen mit 13 Todesfällen, die F. A. Falck zählte, erfolgten 38 mit Atropin, 44 mit Präparaten resp. Theilen von B. Criminell ist B. in Frankreich nach Chapuis*) seit 1835—1843 fünfmal und 1850—1855 noch einmal angewendet worden. In Wien wurde behufs Ausführung eines Raubes 1878 ein Dienstmädchen mit Atropin betäubt. Häufiger wurden unabsichtliche Vergiftungen beobachtet, namentlich bei Kindern, und medicinale, auch einige Fälle von Selbstmord. Massenvergiftungen kamen vor: 1813 (bei 160 französischen Soldaten in der Umgegend von Pirna); 1859 (bei 18 Individuen von 7—25 Jahren mit 2 Todesfällen).

Alle Theile der Pflanze sind giftig; besonders geben aber die reifen, süss schmeckenden Beeren zu Vergiftungen Veranlassung. Fleisch von Kaninchen, welche die Blätter Monate lang ohne Schaden essen können (auch die Winterschnecken, Ratten und andere Thiere, namentlich Herbivoren, sind immun gegen B.), durch Einspritzung von Atropin in die Venen aber allerdings afficirt werden, hat ebenfalls Intoxicationen hervorgerufen, welcher Umstand einmal in einem Criminalfalle von der Vertheidigung als mögliche Ursache der Vergiftung geltend gemacht wurde**).

Dosis. Schon 1 mg Atropin kann heftige Erscheinungen hervorrufen, ebenso 1,2 mg täglich ins Auge getröpfelt. Nach 95 mg (Collyrium) starb ein 3jähriges Kind nach $10^3/_4$ Stunden, ein junger Mann nach 13 cg, eine Dame nach 195 mg schwefelsaurem A. in einer Pille in 15 Stunden trotz Behandlung. Subcutan können 5 mg den Tod bewirken. Der Alkaloidgehalt der Pflanzentheile wechselt: 4 Beeren tödteten ein Kind, 30 waren ohne Wirkung bei einem Idioten. 1—2 g des Belladonnaextractes gilt als sicher tödtlich.

Wirkung A. ist ein Gift, dessen Gaben cumulativ wirken. Kleine Dosen A. beschleunigen die Herzbewegung, die Respiration, vermehren die Spannung des Blutes, den Tonus der Muskelfasern, erhöhen die Temperatur; grosse wirken entgegengesetzt. Die ersteren vermehren die excitomotorischen Functionen des Rückenmarks, die letzteren steigern das Reflexvermögen

---

*) Précis de Toxicologie 1882.

**) Pharm. Journ. 1865.

bis zur Erzeugung von Convulsionen (Meuriot 1868). Eigenthümliche Atropinwirkungen sind die Herabsetzung der Absonderung des Speichels und des Bauchspeicheldrüsensaftes, und (schon nach $^1/_2$ mg beim Hunde) die Erweiterung der Pupille (Tufnell fand sie im Schlafe in zwei Fällen contrahirt).

Die Aufnahme des Giftes erfolgt nicht durch die unverletzte Haut. Bei Anwendung in Augenwässern dringt A. vielleicht auch in die Thränenpunkte, was aber für die Resorption nicht erheblich ist.

Nach subcutanen Einspritzungen giftiger Gaben zeigten sich die Folgen der Absorption nach 2—3 Minuten; bei einer Darreichung oder Application auf die Schleimhaut nach 5—10 Minuten: Trockenheit im Munde und Halse, Dysphagie; febrile Erregung, Schwindel, Uebelkeit (nach dem Genusse von Beeren Erbrechen); mitunter Jucken, scharlachartiger Hautausschlag; Sinnestäuschungen, Delirien. Letztere sind bald still und mussitirend, bald heiter, närrisch, mit sardonischem Lachen verbunden, mit veitstanzähnlichen Bewegungen. Weiter erfolgen Ohnmachten, Paresen, Paralysen, Anästhesie, Sopor. Tod, mitunter nach Remissionen, in 5—26 Stunden oder Genesung selbst in den scheinbar schwersten Fällen nach einigen Tagen bis Wochen, einigemale bei Kindern mit bleibendem Schwachsinn. Symptome.

Im Beginn Brechmittel event. Magenpumpe; behufs Absorption des Giftes Thierkohle. Als Antidot vorsichtige Gaben Morphium. Behandlung.

Nichts Eigenthümliches. Mydriasis; Congestion im Cavum cranii, mitunter auch in den Lungen, der Leber und den Nieren; dunkles, dünnflüssiges, zuweilen dickes schwarzes Blut. Section.

Das A. wird rasch ausgeschieden, vollständig nach 10—20 Stunden, und ist im Urin nachzuweisen. In putreficirten organischen Materien konnte es noch nach $2^1/_2$ Monaten aufgefunden werden. Elimination.

Zur Isolirung des A. in den organischen Substanzen, dem Erbrochenen benutzt man das Verfahren von Stas (cf. S. 183) oder das von Erdmann und Uslar (mittelst Amylalkohol), modificirt von Dragendorff, welcher für rasche Ermittelung des Giftes im Urin noch eine besondere Methode angegeben hat: Behandlung des Urins mit Schwefelsäure, Amylalkohol und Aether. Charakteristisch für Atropin ist ein beim Erwärmen auf Chromsäurekrystallen sich einstellender Geruch nach Blumen. Zu den Thierversuchen kann man Vögel, deren Pupille willkürlich beweglich ist, nicht benutzen; auch Kaninchen nicht, deren Pupille sich nach 0,6 mg sogar verengt; am besten Katzenaugen. Das durch Muscarin in diastolischen Stillstand versetzte Herz wird durch A. wieder zum Pulsiren gebracht. Nachweis.

Der botanische Nachweis der B. gründet sich u. a. auf die nierenförmige Gestalt der in den Beeren enthaltenen Samen. Die Samen der Datura und des Stramoniums sind ebenfalls nierenförmig, aber von anderer Grösse und Farbe.

Mandragora officinalis, deren Wurzel mittelalterlicher Aberglaube besondere Kräfte zugeschrieben hat, wirkt wahrscheinlich ähnlich wie B. Allraun.

b) Hyoscyamus niger.

Schwarzes Bilsenkraut; weniger giftig wirkt das weisse und das gelbe. Zwei criminelle Fälle werden von Sonnenschein veröffentlicht; bei einem älteren Giftmorde fand sich bei der $2^3/_4$ Jahre post mortem erfolgten Section in dem vertrockneten Cadaver in der Bauchhöhle eine weiche Masse, in der sich ausser gut erhaltenen Getreidekörnern noch Bilsenkrautsamen in einer Menge von 35 cg vorfand. Unabsichtlicherweise verwechselt wurden die Samenkapseln (mit Nüssen), die Wurzel (mit Pastinak), die Blätter (mit Endivien); ferner erfolgten nicht selten Vergiftungen durch Irrthümer bei therapeutischen Verordnungen. Eine Massenvergiftung wurde beobachtet 1679 (bei den Mönchen eines Klosters durch Verwechslung mit Cichoriensprossen), 1792 (bei der Bemannung der La Sardine durch die Wurzel). Chapuis citirt eine durch die Wurzeln erfolgte Vergiftung von vier jungen Leuten, die sämmtlich von tobsüchtigen Delirien befallen wurden; der eine sah Alles, auch sein Essen in Gold, ein anderer seine Umgebung in Schweine verwandelt.

Geistesstörungen sind nach 4–5 mg Hyoscyamin beobachtet worden, öfters in Form der Depression, mit hallucinatorischem Verfolgungswahn. Die Wirkung des H. erstreckt sich vorzugsweise auf die Nerven, deren Erregbarkeit durch dasselbe herabgesetzt wird, nicht auf die Muskeln (Clin).

c) Datura.

Die Wirkung des Daturins kommt schon bei schwächeren Dosen zur Geltung als bei Atropin. Zur Erregung prophetischer Begeisterung (in Sogamoza), um phantastische Visionen zu erzeugen (Hexensabbath), um sexuellen Missbrauch auszuüben, früher und in nicht zu langer Zeit auch von einer Verbrecherbande, den sog. Endormeurs, gebraucht, ist es bei uns doch selten (häufiger in Indien) zu eigentlichem Giftmord angewendet worden, z. B. mittelst Zusatz der Samen zu gemahlenem Kaffee.

Die Samen des Stechapfels wurden von Kindern mit Mohnsamen verwechselt; einmal die Blätter von drei englischen Soldaten mit den Blättern von Chenopodium album 1765 (Barton). Auch medicinale Verwechselungen kamen einigemale vor.

Bei der Section fand man Congestion des Hirns, einigemale auch deutliche Irritation der Magenschleimhaut.

d) Duboisia myoporoïdes.

Neuerdings als Aphrodisiacum, namentlich aber als Mydriaticum angewendet, hat es nach Einträufelungen in die Augen bereits zahlreiche Fälle von medicinaler Intoxication verursacht.

e) Solanum.

Durch den Genuss der Beeren von S. tuberosum wie S. dulcamare, früher durch therapeutisch angeordnete Aufgüsse von Dulcamara,

durch unreife und sog. ausgewachsene Kartoffeln sind schwere, selbst tödtliche Vergiftungen erfolgt. Mitunter erfolgte stärkere Reizung der Verdauungswege, mitunter ausgesprochene nervöse Erscheinungen, in einem Falle vollständige Catalepsie.

Die Wirkung des Solanins und Solanidins beruht nach Husemann im ersten Stadium auf Lähmung der motorischen Centren, weiterhin auf Vergiftung des Bluts mit Kohlensäure. Die Obduction liefert keine charakteristischen Merkmale. Der Nachweis kann mit Sicherheit nur durch das Auffinden und Bestimmen der Pflanzentheile erbracht werden. Solanin.

Zu den „Nachtschatten“ gehören auch Capsicum annuum (spanischer Pfeffer) und baccatum (Cayenne-Pfeffer), welch letzterer nach Taylor zu 15 g tödtlich wirken kann.

f) Nicotiana tabacum.

Der Gehalt der Tabakblätter an Nicotin: $C_{10}H_{14}N_2$, ist sehr verschieden, je nach den Arten und der Zubereitung: der des getrockneten Tabaks enthält 1,54—7,9 %; im Rauch findet sich: N. (nach Melsens), Picolin- und Pyridin-Basen, Kohlensäure, essigsaures Ammoniak, Carbolsäure. Vergiftungen kamen vor durch Rauchen (Wettrauchen, auch einmal bei einem jungen Mann nach den ersten zwei Pfeifen), nach Tragen von Tabakblättern auf dem blossen Körper (bei Schmugglern beobachtet), nach innerlich genommenem Schnupftabak (2 g sind tödtlich), nach Genuss von 16—32 g rohen Tabaks (Tod nach 7 Stunden), nach Tabak im Aufguss als Clystier (11 g waren tödtlich, 2 g toxisch), nach 30 g Tabaksuder. Nicotin.

In crimineller Hinsicht ist von den ca. 6 in Frankreich und Belgien bekannten Fällen die Vergiftung Gustave Fougnies durch Graf Bocarmé mittelst (verunreinigten) N. wegen des durch Stas geführten Nachweises von grosser Bedeutung geworden. Von absichtlichen Vergiftungen ist noch zu erwähnen die eines Kindes durch Hineinstecken von Tabak in den Mund, eines betrunkenen Bauern durch Zumischen von Pfeifensaft zu Schnaps. Ausser chronischer Vergiftung bei Rauchern sind auch bei Tabaksarbeitern chronische Leiden beobachtet worden, namentlich häufig Abortus bei Frauen und Tod der Säuglinge (Tabaksgeruch der Milch nach Rostial).

N. ist ein starkes Alkali, flüssig, farblos, stark nach Tabak riechend, von scharfem brennenden Geschmack. Es bewirkt u. a. Contraktion der kleinen Arterien und beschleunigt die Herzbewegung. Schon in sehr kleinen Dosen veranlasst es sehr rasch eine eigenthümliche Störung der Respiration, eine stürmische Bewegung des Zwerchfells, die ein eigenthümliches „Blasen“ entstehen lässt, dann Brechen, Durchfall, Convulsionen etc. Der Tod erfolgte in der Regel innerhalb 2 Stunden, meist nach 3—15 Minuten. Wirkung.

In dem Falle Bocarmé waren Zeichen von Anätzung der Lippen und der Verdauungswege etc. vorhanden, die bei dem in Cherbourg (1861) beobachteten Selbstmorde fehlten. Subcutan in steigender Dosis hat es keine cumulative Wirkung; wir haben es so einmal bei einer auf einem Rückenmarksleiden beruhenden Contraktion des Kniegelenks mehrere Wochen lang unter Besserung des Leidens, namentlich der fibrillären Muskelzuckungen, eingespritzt, ohne dass Allgemeinerscheinungen aufgetreten wären.

Nachweis. Die Vergiftungen durch Tabak sind wegen des geringen Gehalts an N., abgesehen von den botanischen Erkennungszeichen, sehr schwer, die durch N. verhältnissmässig leicht nachzuweisen. Die Experimente mit N. ergaben, dass es in Körpern nicht zersetzt und sehr schnell, in weniger als 30 Stunden, ausgenommen bei excessiven Gaben, ausgeschieden wird. Bei vor der Elimination erfolgtem Tode kann man es bei gehöriger Conservation der Organe sehr lange, vielleicht auf unbestimmte Zeit hinaus, nachweisen. Stas fand es bei dem vergifteten Fougnies in der Zunge, den Kinnbacken, der Leber etc.

Zur Darstellung des N. benutzt man das Stas'sche Verfahren. Charakteristisch für N., namentlich in wässeriger Lösung, ist u. a. der flockig gelbe Niederschlag mit Platinchlorid, der sich beim Sieden löst und beim Erkalten von Neuem krystallinisch entsteht; der weisse mit Tannin; der kermesfarbige in jodhaltiger Jodkaliumlösung: in rothen, öligen Tropfen, die nachträglich fest werden.

3. **Umbelliferen.**

a) Conium maculatum, gefleckter Schierling.

Coniin. Das wirksame Alkaloid: Coniin: $C_{18}H_{15}N$, ist in allen Theilen der Pflanze aufgefunden worden; in den Samen ausserdem noch ein Derivat des C.: das Conhydrin. Der Gehalt der Pflanze an C. ist schwankend. Im Alterthum (Sokrates, Phocion) zur Execution der Todesstrafe benutzt — nach Andern soll Sokrates Saft von Wasserschierling getrunken haben — hat der Schierling in neuerer Zeit mehrfach durch Verwechselungen, namentlich der Blätter mit Petersilie, der Wurzel mit Pastinak, Vergiftungen veranlasst; selten dient er zum Selbstmorde (Extractum C.) und nur zweimal zu criminellen Zwecken, darunter einmal 1860 in Dessau: 12 Tropfen Coniin mit tödtlichem Erfolge.

Wirkung. Casaubon nahm eine primäre Einwirkung auf das Blut an. Die neueren Experimentatoren fassen theils die motorischen Nervencentren, theils die peripheren Endigungen der motorischen Nerven als das primär Ergriffene auf.

Die Symptome der Coniinwirkung sind: Bald, schon 20 Minuten nach der Einnahme, zeigt sich Schwere der Beine, Kälte der Füsse, die sich aufwärts ausbreitet (wie in der Beschreibung von Sokrates' Tode von

Plato angegeben), Lähmung der Extremitäten, der Schlingmuskeln, mühsames Athmen, verlangsamte Herzbewegung, die nach dem Respirationsstillstand noch einige Zeit anhält, kurz vor dem Tode Coma. Nach kleinen Dosen tritt die paralysirende Wirkung hervor (Schroff beobachtete auch Speichelfluss), nach grossen sind Convulsionen beobachtet worden; in einem Falle (bei Orfila) Delirien mit Aufregung. Eine cumulative Wirkung findet nicht statt.

Die Section giebt keinen Anhalt. Das Blut wurde dunkelroth, flüssig, an der Luft sich röthend, schwer gerinnbar gefunden. Befund.

Der zerriebene, mit Kali behandelte Magen soll deutlichen Coniingeruch geben. C. ist im Blut, im Harn (in dem es nach einigen Minuten schon erscheint), den Lungen, der Leber, bei Versuchen an Thieren trotz Fäulniss noch nach 2½ Monaten nachgewiesen worden. Das Verfahren zur Darstellung des C. ist das gleiche wie bei Nicotin. C. ist stark alkalisch, farblos, ölig; es hat einen penetranten Geruch, scharfen, brennenden Geschmack. In warmem Wasser ist es wenig, etwas mehr in kaltem löslich, leicht in Alkohol, Aether, Chloroform, festen und ätherischen Oelen. Es coagulirt Eiweiss und fällt in wässriger oder alkoholischer Lösung viele Metalloxyde aus ihren Verbindungen. Beim Erhitzen mit Schwefelsäure und doppelt chromsaurem Kali entwickelt sich charakteristisch riechende Buttersäure. Concentrirte Salpetersäure färbt es roth, Chlorwasser giebt einen weissen Niederschlag. Von Nicotin unterscheidet es namentlich das Ausbleiben des Niederschlags auf Platinchlorürzusatz, der Geruch und die geringe Löslichkeit in Wasser. Nachweis. Unterschied von Nicotin.

Oenanthe crocata und Phellandrium s. unter den neurosthenischen Giften.

Unter den Ptomainen (nach Chapuis besser Ptoamine genannt) befindet sich ein chemisch und physiologisch, selbst dem Geruch nach, dem Coniin analoges Alkaloid. Die von Sianetti, Corona und namentlich von M. und A. Gauthier ausgeführten Versuche haben gezeigt, dass die durch Aether, Chloroform, Amylalkohol gewonnenen Ptomaine zwar geringe Abweichungen bezüglich des chemischen Verhaltens, Geruches darbieten, aber physiologisch ganz gleiche Wirkungen ausüben, namentlich: Erweiterung der Pupille mit kurz darauf folgender Zusammenziehung, augenblickliche Verlangsamung und Unregelmässigkeit der Herzschläge, convulsivische Bewegungen, Blutüberfüllung und bis zum Tode andauernde systolische Zusammenziehung des Herzens. Zur Unterscheidung von den pflanzlichen Alkaloiden dient nach Brouardel und Boutmy (1881), dass Kaliumeisencyanür von letzteren, mit Ausnahme weniger, namentlich des Atropins und Morphins, nicht oder nach Gauthier erst nach Stunden oder Tagen verändert, von den Ptomainen aber sofort in Cyanid übergeführt wird*). Die Frage nach der Unterscheidung der cadaverösen von den künstlich dargestellten von Ptomain.

*) Die genaueren Reactionen s. Annal. d'hyg. 1881. Bd. V, S. 497 u. 546 und Bd. VI, S. 9 und Comptes rend. 1881, S. 658.

giftigen Alkaloiden ist indess von ihrer Lösung noch weit entfernt. In einem in Braunschweig verhandelten Processe (Krebs-Brandes) wegen angeblicher Vergiftung mit C. wurde eine Verwechselung des letzteren mit Ptomain nachgewiesen.

b) Aëthusa Cynapium, Hundspetersilie.

Mit Petersilie mitunter verwechselt hat A. mehrfach Vergiftungen veranlasst: Uebelkeit, selbst wirkliches Erbrechen, Schlingbeschwerden, Taubsein und Zittern in den Gliedern, einmal Trismus, Schwindel, Somnolenz, vorübergehende Lähmung. Die giftige Basis scheint mit Coniin identisch zu sein (Sonnenschein); nach Barley (1875) ist A. nicht giftig und enthält kein Coniin.

Cicutoxin. c) Cicuta virosa, Wasserschierling.

Einmal zum Selbstmord verwendet, hat C. meist durch Verwechselung der Wurzel, bei Kindern auch durch Benutzung des röthlichen Stengels als Schalmei vergiftend gewirkt. Das in der Wurzel enthaltene Harz: Cicutoxin, wird als Ursache der giftigen Wirkung angesehen.

Unter den Symptomen der auf C. beruhenden Vergiftungen sind heftige epileptiforme Convulsionen aufgeführt, z. B. in dem Lender'schen Falle, die aber in einer Beobachtung von Schlesier nicht vorhanden waren.

Der Nachweis ist nur botanisch oder physiologisch zu versuchen.

Bei der Section finden sich keine charakteristischen Merkmale; nach Einigen nach Vergiftungen mit Conium und Cicuta: Schnelle Fäulniss; vielfach livide Stellen und Blutextravasate am Körper; schwarzes, flüssiges Blut; Congestion der Organe.

4. Lobeliaceae.

Lobelia inflata.

Nach Verabreichung der L. von Quacksalbern, den sog. „Coffiniten", sind mehrfach Todesfälle erfolgt. 3 cg Lobelin sind nach Woodman und Tidy eine gefährliche Gabe, und 4 g Samen oder Blätter können tödtlich wirken, obschon bei Erbrechen nach viel grösseren Dosen Genesung erfolgen kann. Der als Heilmittel vertriebene sog. „Indische Tabak" wird durch Salpetersäure braun, durch Eisenoxydsulphat dunkelgrün gefärbt.

Die Erscheinungen der Vergiftung sind: Starke Kopfschmerzen, Uebelkeit und Brechen, Präcordialangst, Schwierigkeit die Respirationsmuskeln zu bewegen, Dysphagie, durch Hallucinationen gestörter Schlaf, Hautjucken, Pupillenverengerung, intermittirender Puls, Convulsionen, Tod, der bisweilen sehr langsam eintritt. Man findet gewöhnlich Magen und Darm entzündet, Gehirn congestionirt.

5. **Ranunculaceae.**

Sämmtliche Varietäten des Aconit sind giftig; ebenso Delphinium; mehr oder minder auch die Arten der Gattung Ranunculus und die meisten Arten von Clematis.

Aconitum, Sturmhut, Eisenhut.

Die einzelnen Theile der Pflanze sind ungleich giftig. Die Wirksamkeit wird von Klima und Standort beeinflusst, verliert sich indess nicht durch Trocknen der Pflanze. Durch Verwechselung der Knollen mit Meerrettig und der Blätter sind unabsichtliche, mehrfach sind medicinale und einmal (1841 an Mac Conkey) eine criminelle erfolgt.

Die toxischen Erscheinungen beruhen auf dem Gehalt der Pflanze an Aconitin, dessen specielle Wirkung sich auf das verlängerte Mark bezieht. Man beobachtete: Brennen von den Lippen an bis zum Magen (nach dem Genusse frischer Pflanzentheile Anschwellung des Zahnfleisches und der Lippen), Durst, Gefühl von Taubsein der Zunge, Schlingbeschwerden, Schmerzen und Auftreibung des Leibes, Kriebeln (nicht nach Aconitin). Schwere in den Gliedern; nach grösseren Dosen: Störungen des Gesichtes, Gehörs, der Sprache, selten des Bewusstseins, Zuckungen, selbst Tetanus; sehr verlangsamte Circulation, Tod in ¼—20 Stunden*)./ Wirkung.

Im Cavum cranii meist starker Blutgehalt; Schleimhaut des Darmtractus stark geröthet; in dem schlaffen Herzen reichlich dunkles, flüssiges Blut. Befund.

A. ist im Blute, in der Leber, und (noch nach 2 Monaten) in faulenden Massen nachgewiesen worden. Die Darstellung geschieht ähnlich wie die des Atropins. Als charakteristische chemische Reactionen werden angegeben: Concentrirte Schwefelsäure löst A. mit gelbbrauner Färbung, die auf Zusatz von Salpetersäure hellgelb wird; die schwefelsaure Aconitinlösung wird durch Bromdämpfe rothbraun, während die des Digitalins durch dieselben violettroth wird. Nachweis: chemisch,

Zur physiologischen Prüfung dient der spirituöse oder alkoholische Extract der Magen- etc. Contenta, welcher, in die Haut eingerieben, das Gefühl der Taubheit erzeugt. physiologisch.

Delphinin wirkt ähnlich wie Aconitin, Veratrin.
Ranunculus hat vorwiegend scharfe Wirkungen.
Anemonin nach den Experimenten von Clarus ähnliche wie Aconit.

6. **Pilze.**

Die Vergiftungen durch Schwämme sind in der Regel unwissentlich verursacht, selten in crimineller Absicht: so in einem 1879 in England vorgekommenen Giftmorde. Vielleicht dienten Pilze mit-

*) Karl IV. v. Spanien nahm bis 4 g Extr. A. täglich gegen Rheumatismus.

unter als Vehikel für andere Gifte. Ueber das sog. Zigeunergift findet sich bei Sonnenschein-Classen S. 13 folgendes Citat:

Ueber eine eigenthümliche Vergiftung durch Pilze (London 1864) berichtet ein Arzt Folgendes: Die Zigeuner besitzen ein eigenthümliches Vergiftungsmittel, Drei oder Dri genannt. Es ist ein feines braunes Pulver, aus Sporen eines Pilzes bestehend. Diese Sporen können im thierischen Organismus keimen und sich entwickeln, so dass sie 12—18 Zoll lange, grünlich gelbe Fäden erzeugen. Es wird dieses Pulver mit einer lauwarmen Flüssigkeit eingegeben. Die Sporen setzen sich fest auf die Schleimhäute, entwickeln sich sehr rasch, erzeugen zuerst die Symptome eines hectischen Fiebers, Husten und nicht selten fortwährendes Blutspucken, bis nach 2—3 Wochen der Tod eintritt. Ein Fall wurde von dem betreffenden Arzte in Italien beobachtet. Die Fibern, deren Wachsthum durch den Tod des Individuums und den dadurch entstehenden Wärmemangel zum Stillstand gebracht worden war, befanden sich im Zustande der Zersetzung, so dass einige Tage später keine Spur einer Vergiftung nachweisbar gewesen wäre.

Erscheinungen der Vergiftung.

Die Symptome der Vergiftungen ähneln bald mehr denen nach scharfen, bald mehr denen nach hypersthenisirenden Giften; meistens finden

Fig. 32.



Zellgewebe im Hute der Amanita bulbosa (Var. citrina).
a a a a zarte Fäden;
b b b b grosse cylindrische Zellen.

sich aber noch, mitunter sogar allein, narcotische Wirkungen: Unwohlsein, vermehrte Speichelsecretion, Durst, Zusammenschnüren des Halses, Schmerzen

und Brennen in dem fast immer aufgetriebenen Leibe, Brechen. Diarrhöe, mitunter von blutiger Beschaffenheit, Prostration, Schwindel, Benommenheit, die mitunter unterbrochen wird von maniatischen Anfällen, Convul-

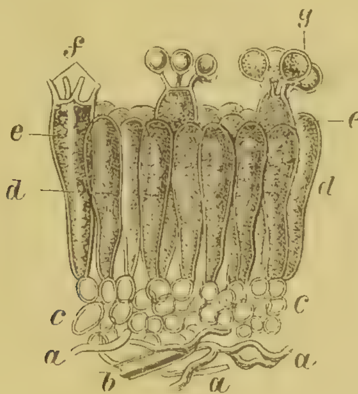
Fig. 33.



Zellgewebe im Hute der Amanita bulbosa, nach erfolgter Kochung. aaaa grosse cylindrische Zellen, zusammengefallen und mit Körnchen von geronnenem Eiweiss erfüllt; bbbb zarte Fäden; cc Sporen.

sionen und selbst Trismus, Coma. Bei Fehlen ärztlicher Behandlung meist nach 12—24stündiger Dauer, unter grosser Angst tödtlicher Ausgang.

Fig. 34.



Hymenium und subhymeniales Gewebe der Amanita bulbosa. aaa zarte Fäden des Parenchyms; b grosse cylindrische Zelle; cc kurze Zelle des subhymenialen Gewebes; dd sterile Basidien; ee fertile Basidien; f Sterigmata; g Sporen.

Die Section ergab: Todtenstarre fehlend, oder rasch eintretend und stark entwickelt; oft rasche Zersetzung; ausgebreitete violette Flecken der Haut; Verengerung der Pupille, Injection der Bindehaut; Magendarm Befund

äusserst zusammengezogen, seine Schleimhaut mitunter dickbelegt, stellenweise entzündet, selbst brandig, mitunter schwach geröthet oder bis zum Blinddarm hinab gleichförmig violett gefärbt. Die Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle sehr blutreich, die des Schädels injicirt; mitunter gangränöse Flecke auf den serösen Häuten. Das Blut ist dunkel oder kirschroth. Von diesen Befunden können indess die meisten fehlen.

Nachweis. Bei Fliegenschwamm könnte der physiologische Nachweis des Muscarins, für dessen Gewinnung namentlich der Harn zu benutzen ist, durch Experimente mit diesem auf das Froschherz versucht werden. Sonst sind die aufgefundenen Pflanzenreste botanisch zu bestimmen. Zur Erkennung derselben dienen die aus dem Boudier'schen Werke über Pilze 1866 entnommenen Fig. 32—34. Von den Zellen des Zellgewebes sind namentlich die der Basis deutlich zu erkennen wegen der noch bewahrten Samenhüllen. Sie sind (nach Sonnenschein) gewöhnlich mehr mit körnigem Gerinsel bedeckt, als im frischen Zustande, auch sind die kleinen Körnchen, welche sie zeigen, zusammengeflossen und grösser gebildet; aber auch in diesem Falle können noch sehr kleine Granulationen erkannt werden.

Von den einzelnen giftigen Pilzen sind besonders zu erwähnen:

1. Amanita muscaria, Fliegenschwamm.

Muscarin. Er ist namentlich in Frankreich und Italien mit dem Kaiserling nicht selten verwechselt worden. Seiner berauschenden Wirkung wegen dient er noch jetzt einzelnen asiatischen Völkern als Genussmittel.

Muscarin (von Schmiedeberg und Koppe 1859 gefunden), ein farbloser, syrupförmiger Körper, der sich in Chloroform sehr wenig, in Aether gar nicht löst, ist nicht das einzige, namentlich nicht das Fliegen tödtende Princip des Fliegenschwamms. M. versetzt die glatten Muskeln des Darms in Tetanus, bewirkt Accommodationsveränderungen und erregt diejenigen im Herzen gelegenen Hemmungsapparate, welche durch Atropin gelähmt werden; durch M. in Stillstand gebrachtes Herz contrahirt sich auf Reizung des Herzmuskels. Der Leichenbefund ist nicht constant.

2. Amanita phalloides, Knollen-, Blätterpilz

Symptome. ist mit Champignon häufig verwechselt und bei $^3/_4$, nach Falck $^2/_3$ der damit Vergifteten tödtlich geworden. Er bewirkt choleraähnliche Magendarmerscheinungen, die wieder, selbst auf einige Tage, nachlassen können, dann von Neuem auftreten und nach Ohnmachten, kalten Schweissen, Sinken der Herzthätigkeit, Delirien, Convulsionen, selbst Tetanus, Trismus, Coma, mitunter Icterus, Mydriasis, meist

nach 1—7 Tagen zum Tode führen. Charakteristisch ist das späte Auftreten der Erscheinungen: Sehr selten früher als 12—48 Stunden nach der Ingestion; so in den von Lindow veröffentlichten Fällen (D. Med. Zeitung v. 12. Oct. 1882) am 2. bezw. 4. Tage.

Die Section ergab: Abwesenheit der Starre, dunkles flüssiges Blut, zahlreiche Petechien auf den serösen Häuten und auch in einzelnen Organen, fettig degenerirte Leber, Magendarmschleimhaut frei von Erosionen, in beiden Herzhöhlen etwa halbfingerdicke, dunkle Blutgerinsel (bei Lindow), Milz, Nieren und Lungen blutreich, Gehirnhäute und Sinus fast blutleer, Gehirn sehr viel Wasser enthaltend. Befund.

3. Amanita pantherina, Pantherschwamm,

hat ähnliche Wirkungen wie der Fliegenschwamm. Von 9 Vergifteten starben 3 am 3. und 4. Tage.

4. Agaricus integer, Phoebus, der Speiteufel,

erzeugt schon während der Aufnahme rauschähnlichen Zustand, Brechdurchfall, Ohnmacht, Krämpfe. Ebenso

5. Boletus luridus, Donner- oder Schusterpilz.

Ausser diesen und mehreren anderen giftigen Arten, Ag. bulbosus, Hypophythum crux militense etc. können auch die sog. essbaren Pilze giftig wirken, theils wegen Idiosyncrasien, theils durch Veränderungen ihrer Beschaffenheit unter anderem Klima, anderen Bodenverhältnissen, besonders aber auch weil sie sich im Beginne einer Zersetzung befinden, deren Kennzeichen uns noch unbekannt sind. Zuverlässige Kriterien der Giftigkeit der Pilzarten giebt es nicht; nur sorgfältige Zubereitung: Behandlung mit Essig, Kochsalz. Maceriren etc. gewährt Schutz, so dass Gérard 500 g bearbeitete Fliegenschwämme ohne Gefahr zu sich nehmen konnte. In rohem Zustande enthält nach Ponfick auch die essbare Morchel, Helvella esculenta. durchweg ein Gift, welches Zerfall der Blutkörperchen und schwere Nephritis zu erzeugen im Stande ist.

6. Anaesthetica und Alkohol *).

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutsches St.-G.-B. §. 51. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter . . . sich in einem Zustande der Bewusstlosigkeit befand, . . .

§. 176² . . ., wer eine in einem bewusstlosen Zustande befindliche Frauensperson missbraucht . . .

§. 177 betreffend absichtliches Versetzen in einen willenlosen oder bewusstlosen Zustand.

---

*) Cfr. Kappler: Anaesthetica in: Deutsche Chirurgie 1880.

Oesterr. St.-G.-B. §. 125 betreffend arglistige Betäubung und

§. 192. Versetzung in einen Zustand der Wehr- und Willenlosigkeit.

Preussen: C.-Rescript vom 31. August 1850 betreffend Dispensirung etc. des Chloroforms in den Apotheken.

Frankreich: Ordonn. vom 29. October 1846, Tit. II, Art. 5 (betreffend Verkauf giftiger Substanzen).

Trib. de Lille 8. April 1873: Verurtheilung eines Zahnarztes wegen Chloroformirung mit tödtlichem Ausgange.

Die Anaesthetica und Alkohol haben nicht bloss zu Vergiftungen gedient, sondern auch (wie in seltenen Fällen Narcotica) zur Ermöglichung von Beraubungen und zur Ausübung von Attentaten gegen die Sittlichkeit. Andererseits sind die Störungen, welche im Verlaufe der Intoxication mit diesen Mitteln entstehen, nicht selten von grosser Wichtigkeit für die Frage, ob dem Thäter zur Zeit der That dieselbe zuzurechnen gewesen sei.

Anästhesirung im Schlaf.

Wache Personen unbemerkt zu chloroformiren erscheint unmöglich. Ob es im Schlafe geschehen könne, ist von Dolbeau und Félizet (1873) experimentell geprüft und bejaht worden, gehörige Geschicklichkeit und ausnahmsweise günstige Umstände vorausgesetzt: unter 29 Schlafenden gelang es bei 10. Welche Vorsicht indess bei der Beurtheilung einer auf Grund des §. 177 des deutschen St.-G.-B. erhobenen Anklage nöthig ist, zeigen zwei von Hoffmann (o. c. S. 149) citirte, mit Freisprechung endigende Untersuchungen, in deren einer das angebliche Chloroform Riechsalz war (um die ohnmächtige Kranke zu sich zu bringen), während in der andern die Patientin einen Zahnarzt, der sie vor den Augen des Dr. Richardson, der Eltern und eines Assistenten chloroformirt hatte, nach dem Erwachen eines unsittlichen Attentates gegen sie beschuldigte.

Ob die Anästhesirung, wenn sie von einem Nichtarzte und namentlich, wenn sie nicht zu ärztlichen Zwecken geschieht, dadurch straflos wird, weil die mit A. behandelte Person eingewilligt hatte, darüber fehlt es, wenn nicht schädliche Wirkungen als Folge nachgewiesen sind, an einer Bestimmung. Jedenfalls würde §. 176[2] nicht Anwendung finden können, wenn es sich um Vorkommnisse handelt, wie bei der von Marion Sims behandelten Kranken: Die Patientin wurde wegen Vaginismus auf ihres Mannes Wunsch, um Conception zu ermöglichen, jedesmal vor dem Coitus ätherisirt, ein ätherisches Verhältniss, wie Sims hinzufügt, welches zwei Jahre dauerte.

Zur Betäubung von Schmerzen war schon im Alterthum ein Trank unter dem Namen Posca üblich (Galen: de simpl. med. 15, 19); ein ähnlicher war es, der von Matronen den Verurtheilten vor der Kreuzigung gereicht zu werden pflegte. Zu Operationen wurde ein schmerzstillendes Mittel zuerst von Demispapin (1681) verlangt, aber erst (1799) von Davy Versuche mit Lachgas zu diesem Zwecke gemacht, die in Frankreich indess misslangen. Horace Wels, der verschiedene Luftarten in derselben Absicht prüfte, wendete zuerst die A. (1846) in der Praxis an, wurde jedoch von A. Morton um die Erfolge seiner Entdeckung gebracht; einzelne Aerzte (Crawford, Long) sollen jedoch schon etwas früher Aether benutzt haben. Wegen der Schwierigkeit und Gefahr, Gase (z. B. Kohlenoxyd; Tourdes 1853) als A. zu verwenden, zieht man für Operationen, die eine gewisse Zeit und tiefe Unempfindlichkeit erfordern, die flüssigen A. vor und zwar i. A. das Chloroform; Aether hauptsächlich in Lyon, Neapel, Boston und vereinzelt auch anderweitig. Geschichte der Anaesthetica.

a) Chloroform.

Von Subeyran 1831 entdeckt, von M. Dumas als Chlf. bezeichnet (als Acidum formicum, dessen O. durch Chlor ersetzt ist), von Flourens als A. erkannt, ist es von Simpson zuerst (10. November 1847) in der Chirurgie angewendet worden. Man erhält es aus einer Mischung von Chlorkalklösung mit Alkohol durch Destillation mit sehr viel Wasser oder durch Zersetzung von Chloral mit Lauge oder alkalischen Erden.

Das Chlf. wird im flüssigen Zustande wie in Dampfform vom Blute resorbirt und geht in die übrigen Gewebe, vorzugsweise in das Gehirn und in die Leber über, wo es ebenso wie in der Milch und im Fötalblute nachgewiesen worden ist. Ausgeschieden wird es durch die Lunge, nicht durch den Urin, der aber nach Chlf. Zucker reducirt. In freiem Blute zerstört es die Blutkörperchen und führt das Hämoglobin in die krystallinische Form über; das eigenthümliche Coagulum löst sich durch Zutritt der atmosphärischen Luft. Die Verbindung von Chlf. mit Hämoglobin in dem kreisenden Blute wird durch die Blutgase gehindert (Schmiedeberg). Wirkung.

Chlf. wirkt zuerst auf die sensible Sphäre, alsdann auf die sensitive, indem es, oder vielmehr das Gift, dessen Träger Chlf. ist, direkt das halbflüssige Protoplasma afficirt, seine moleculäre Zusammensetzung ändert (Cl. Bernard: „Chloroform ist der Prüfstein des Lebens, nicht bloss des Gefühls").

Die durch Chlf. bewirkten Erscheinungen sind analog denen durch Alkohol. Lacassagnac unterscheidet vier Stadien: 1. Die örtliche Wirkung; 2. Intime oder psychische Action; 3. Vorherrschen von Reflexbewegungen; 4. Periode der Cadaverisation. Symptome.

Der im Anfangsstadium auftretende intermediäre Zustand zwischen Wachen und Schlafen hat Simulationen entdecken lassen; indiscreten, in

ihm gemachten Mittheilungen würde dieselbe zweifelhafte Glaubwürdigkeit zukommen, wie dem Sprechen aus dem Schlafe. Sinnestäuschungen, in diesem Stadium häufig, können nicht bloss, wie erwähnt, zu falschen Anschuldigungen führen, sondern andererseits beim Begehen von strafbaren Handlungen den Thäter straflos machen. Eine besondere Bedeutung für den Grad der Anästhesirung hat die anfängliche Contraktion und spätere Erweiterung der Pupille. Die erectilen Gewebe des Körpers behalten ihre Erectilität lange und gewinnen sie bald wieder.

In flüssiger Form erzeugt Chlf. Reizung der Schleimhaut des Mundes und Magens, Erbrechen; nach kleinen Gaben Erregung, nach grösseren Rausch, Delirien; weiterhin Depression, tiefes Coma, erweiterte Pupillen, schwachen Puls, kalte Haut; mitunter Convulsionen vor dem Tode: bei Wiedererwachen: Schmerzen, blutige Entleerungen, Tod mitunter noch nach 8 Tagen.

Chronische Chloroformvergiftungen hat man in geringer Anzahl nach Missbrauch des Chlf. von Patienten (in einem Falle wurden 46—54 g täglich verbraucht) entstehen sehen*). Die Folgen waren ähnlich wie bei Alkohol: Verdauungsstörung, Marasmus, Geistesstörung, letztere nach Böhm in Form von periodischen Anfällen von Melancholie mit Verfolgungswahn mit freien Zwischenräumen, in denen Chlf. nicht genommen wurde.

Dosis. Man hat 27 Todesfälle nach flüssigem Chlf., meist in Folge von Verwechselung, mitunter behufs Selbstmordes und 250 nach Einathmen gezählt. Die Dosis war höchst verschieden: Von flüssigem Chlf. tödteten 30 g einen Erwachsenen in 18, 4 g ein Kind in 3 Stunden trotz ärztlicher Hülfe; auf 120 g folgte nach 5tägiger Behandlung Genesung.

Bei Einathmung ist die kleinste tödtliche Dosis 15—20 Tropfen gewesen. 1900 g wurden einmal in 12 Tagen verbraucht, 700 g bei Tetanus in 24 Stunden.

Sectionsbefund. Nach flüssigem Chlf. wurden Anätzungen der Magenschleimhaut gefunden. Nach Einathmen i. A.: Livid-blasses Aussehen, dünnflüssiges, sehr dunkles, mitunter gashaltiges Blut, welkes Herz, mit erweiterten, ausnahmsweise links leeren Höhlen, öfters Lungen- und Hirnhyperämie, rascher Eintritt der Verwesung, namentlich des Blutes; mitunter Anätzungen der Nasenöffnungen, der Lippen. Chloroformgeruch der Körperhöhlen in einzelnen Fällen deutlich.

Todesursache. Der tödtliche Ausgang kann durch Erbrechen in die Luftwege, Apnoe, Zurückfallen der Zunge und Absperren des Kehlkopfes, Andrücken der Nasenflügel und endlich durch Syncope erfolgen, und tritt mitunter auch bei Anwendung aller Vorschriftsmassregeln und beim Gebrauche gänzlich

---

*) Einen sehr instructiven Fall berichtet Schüle, Handb. der Geisteskrankheiten 1878, I. Th., S. 350 von Selbstchloroformirung eines Arztes, anfangs zu wissenschaftlichen Zwecken, später aus Bedürfniss nach dem Chloroformrausche. Eine ähnliche Krankengeschichte findet sich auch in Casper-Liman.

reinen Chlf.'s aus unbekannten Ursachen ein – ein Umstand, der eine Anästhesirung ohne dringende Gründe und ohne zuverlässige Assistenz immer als ein Wagstück erscheinen lassen muss. Bert's Untersuchungen haben gezeigt, dass nicht die eingeathmete Menge eines A. in Betracht kommt, sondern das Verhältniss desselben zur eingeathmeten Luft. Der Abstand zwischen der Menge, welche nur Gefühllosigkeit, und der, welche den Tod bewirkt, die wirksame Zone, ist in einzelnen Fällen sehr eng begrenzt, so dass wenige Tropfen der Flüssigkeit mehr tödten können. Die tödtliche Menge ist nach ihm das Doppelte der anästhesirenden. Die Anfangsstadien der Narcose sind ebenso gefährlich als die folgenden.

Mitunter dürfte der Tod aus psychischen Ursachen zu erklären sein: Innerliche Angst vor der Operation resp. vor den Folgen der A., die ihren höchsten Grad noch vor vollständiger Narcose erreicht und durch Herzlähmung tödtet. Andererseits ist zu erwägen, dass wenn auch die Schmerzen bei einer Operation nicht zum Bewusstsein kommen, doch die materielle Rückwirkung des Eingriffs auf die sensiblen Nerven dabei dieselbe bleiben muss, vielleicht unter Umständen noch verstärkt ist, wo das operirte Individuum bei voller Geisteskraft im Stande gewesen wäre, den Schmerz mehr oder weniger zu beherrschen; dass also auch reflectorische Wirkungen an den unbewusst leidenden sensiblen Nerven ebenfalls zum tödtlichen Ausgange in Beziehung stehen werden.

Von protrahirtem Eintritt des Todes in Folge Chloroformwirkung (8–14, in einem Falle 11 Tage) finden sich mehrere Beispiele in Casper-Liman.

Auch in ganz frischen Leichen konnte Chlf. nicht mehr aufgefunden werden. Die Untersuchung auf Chfl. geschieht durch Destillation der betreffenden Objekte im Wasserbade, wobei sich schon der charakteristische Geruch des Chlf. kundgeben kann, und Einleiten des Dampfes durch eine Bimssteinstücke enthaltende Röhre in Silberlösung: Fällung von Chlorsilber; oder in Jodkaliumkali-Kleister: Blaue Färbung durch frei werdenden Jod zeigt die Anwesenheit von Chlor an. Nach A. W. Hoffmann werden einige Tropfen der zu unterscheidenden Lösung in eine Mischung von Anilin und Lauge gethan und erwärmt, wobei sich der charakteristische Geruch des Isonitril zeigt. Nachweis.

b) Aether: $C_4H_{10}O$.

Ein Aethyloxyd, durch Einwirkung von Alkohol auf eine Säure erhalten, von Valentin im 15. Jahrhundert geahnt, wurde von Frobenius 1729, von Grosse 1734 nach dem noch jetzt üblichen Verfahren dargestellt, von Jackson als A. praktisch angewendet. Eine absichtliche Vergiftung mit tödtlichem Erfolge erzählt Schauenstein: leichtere Vergiftungen durch Anwendung von Ae. zum Zwecke der Berauschung sind in Nord-Irland häufig, aber auch bei uns (nach Hoffmanns-Tropfen) beobachtet.

Dosis. Bei Inhalationen wird 17,5 g als geringste Menge zur Narcose eines Erwachsenen angegeben. Unter 92,815 Anästhesirungen erfolgte der Tod nach Morton 4mal.

Wirkung. Oertlich wirkt Ae. intensiver als Chloroform; innerlich genommen kann er nach Thierversuchen durch Verdampfen Erstickung, selbst Ruptur des Magens erzeugen. Der Tod erfolgt durch Lähmung des Respirationscentrums.

Section. Oefters Geruch nach Ae. Blut flüssig, dunkel, zäh.

Nachweis. Ae. wird durch die Lungen und Nieren ausgeschieden; im Gehirn und der Leber sammelt er sich stärker an als im Blut und findet sich in Spuren auch in den Geweben (im Verhältniss von 3.25 : 2.22 : 1 : 0.25). Der chemische Nachweis ist wohl nur vor der Fäulniss zu versuchen. In organischen Massen, namentlich von geringem Aethergehalt, ist Ae. von Alkohol nicht zu unterscheiden. Das Verfahren ist dasselbe wie bei Alkohol, und muss das Destillat wegen der grösseren Flüchtigkeit des Ae. stärker eingedampft werden. Alkohol und Ae. reduciren in Schwefelsäure gelöstes, doppelt chromsaures Kali, erzeugen eine charakteristische grüne Farbe und oxydiren sich zu Aldehyd; Alkohol unterscheidet sich nach Lieben von Ae., jedoch nur von reinem Ae., dadurch, dass er mit einem Alkali und Jod Jodoform präcipitiren lässt.

Andere A. haben sich bei Versuchen nicht bewährt oder zu gefährlich gezeigt; so Amylen, Aethylidenbichlorid, Methylchlorid (3 Todesfälle in Woodman und Tidy S. 531), Chlorocarbon. Naphtha wirkte mehrmals in Dampfform toxisch (Delirium, Coma); 180 g tödteten in 3 Stunden. Ebenso sind Vergiftungen nach Paraffinöl und Petroleum (ein Glas führte zum Tode) bekannt.

c) Stickstoffoxydul, Lachgas.

Wegen seiner plötzlichen, unvorhergesehenen Wirkung nur zu ganz kurz dauernden, kleinen Operationen mit Sicherheit verwendbar, tödtet durch Abhaltung des Sauerstoffs zur Respirationsluft, ist aber an und für sich in reinem Zustande nicht giftig.

d) Chloral, Chloralhydrat (mit Wasser gemischtes Chloral).

Chl., von Liebig 1831 entdeckt, 1834 von Dumas analysirt, von Buchheim und Liebreich (1869) als A. für die Praxis gewonnen, wurde durch Missbrauch, z. B. als Zusatz zu Schlummerpunschen, häufig Ursache zu chronischen Intoxicationen, selten zum Tode (21mal nach Schauenstein).

Gabe und Wirkung. Die kleinste tödtliche Gabe war 2 g; im Clysma 3,5 g (Tod nach 3 Stunden); doch wurde nach 30 g noch Genesung beobachtet (Boston Med. Journ. 6. August 1882: bei einem epileptischen Maniacus).

Dem narcotischen Stadium geht oft ein rauschähnlicher Zustand voraus; mitunter ist auch letzterer allein vorhanden. Der Tod erfolgt bald plötzlich oder nach Collapsus oder nach einem dyspnoëtischen Stadium. ¼—10 Stunden nach der Ingestion. Bei der chronischen Vergiftung beobachtet man: Verdauungsstörungen, Depression, motorische Störungen. Stumpfheit, Marasmus; nach Smith und Husband auch Erytheme und Petecchien. Im Urin findet sich neben geringen Mengen Chl. Urochloralsäure.

Die Wirkung des Chl. ist eine das Centralnervensystem lähmende. die Reflexerregbarkeit herabsetzende. Die Autopsie ergab mitunter Anätzungen der Magenschleimhaut, Hyperämie des Gehirns und dunkles. flüssiges Blut.

Nachdem die Abwesenheit von Chloroform in den Objekten (Blut. Gehirn, Harn) durch Destillation der schwach angesäuerten und destillirten Massen constatirt ist, wird nach weiterer Destillation und Behandlung mit Aether der feste Rückstand auf Chl. geprüft: Reduction einer Silber- oder Kupferlösung, Bildung von Chloroform in alkalischer Lösung, Entstehung von Isonitril. Nachweis.

e) Crotonchloral

wirkt nach Mering ähnlich wie Chl.

f) Alkohol: C_2H_6O.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland: St.-G.-B. §. 51; §. 361⁵ (wer sich . . . dem Trunk dergestalt hingiebt . . .).

Preussen: A. L.-R. Th. 1, Tit. IV, §. 28; §. 30; §. 91—93.
Th. 1, Tit. IX, §. 23; §. 24.
Th. 2, Tit. I, §. 708 fg.
Th. 2, Tit. XX, §. 22.

Oesterreich: St.-G.-B. §. 2 c (volle Berauschung); §. 236 u. §. 523 (Trunkenheit bei Verübung von Verbrechen).

Frankreich: Ges. vom 23. Januar 1873 über die Bestrafung derer, die an einem öffentlichen Orte trunken gefunden werden; derer, die Minderjährige in einen trunkenen Zustand versetzen.
C. p. Art 64 und 65. (Dazu das Ges. von 1832 über die mildernden Umstände.)

Holland: St.-G.-B. vom 2. März 1881, Art. 453 (analog dem französischen von 1873).

Aehnlich wird Trunkenheit bestraft nach englischen Gesetzen (1862) und nach denen vieler Staaten der Union*).

*) Ueber die Gesetzgebung zur Verhütung des Alkoholismus s. Lombroso: Arch. di Psich. etc. Vol. II; vgl. auch Brusa in Vol. I, ib.

Bei den Alten (Aristoteles, Quintilian) und im Mittelalter (die Concilien) galt selbstverschuldete Trunkenheit als erschwerender Umstand für den Verbrecher; in Deutschland am Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts meist, wie im Römischen Recht, als ein Strafmilderungsgrund. Gegenwärtig wird bei uns die Beurtheilung des Rausches als psychische Störung, strafgesetzlich also **nach §. 51 des St.-G.-B. zu erfolgen haben.**

Frankreich: Strafrecht. Die französische Jurisprudenz betrachtet sinnlose Trunkenheit als Strafausschliessungsgrund, ausser wenn es sich um fahrlässige, in derselben verübte Verletzungen etc. handelt. Die ohne böse Absicht entstandene unvollständige Trunkenheit ist ein Milderungsgrund, wenn angenommen werden kann, dass die That bei kaltem Blute und ruhigem Verstande nicht begangen worden wäre; volle Strafe aber tritt ein, wenn die Trunkenheit in der Absicht, ein Verbrechen auszuführen, herbeigeführt und der Wille noch ziemlich erhalten geblieben war.

Civilrecht. Im Civilverfahren werden Verträge eines Trunkenen nicht als „seriös gemeint und mit brauchbarer Zustimmung abgeschlossen" angesehen, auch wenn die Trunkenheit nicht von der anderen Partei doloser Weise herbeigeführt und der Contract in sich vernünftig war. — Ein Testament wurde für ungültig erklärt, als durch Zeugen constatirt werden konnte, dass der Erblasser zur Zeit der Aufnahme (einen Monat vor dem Tode) sich im Zustande der Trunkenheit befand, ungeachtet dessen, dass der Notar aufgenommen hatte, er habe den Testator bei gesundem Verstande angetroffen (Rouen, 9. Januar 1823). Nicht annullirt wurde ein Testament aus dem Grunde, dass der Erblasser beinahe beständig trunken und in Folge dessen geistesgestört war, wenn festgestellt wurde, dass er in den Zwischenräumen seiner Trunkenheit das Verständniss für seine Handlungen besass und dass er seinen letzten Willen in einem solchen Intervalle erklärt hatte.

Alkohol, Weingeist, Aethylalkohol ist das Hauptproduct bei der Gährung der Glucose. — Methylalkohol, aus der Destillation des Holzes gewonnen, ist nach Ritter in reinem Zustande gar nicht, jedenfalls weniger giftig als der Weingeist. — Amylalkohol, Fuselöl, bildet sich bei der Gährung der Branntweinmaische und findet sich in erheblichen Mengen im Kartoffelbranntwein; er ist giftiger als die vorigen und wirkt schon zu 20—25 g in einem Liter Wein toxisch (Rabuteau). Am giftigsten ist Butylalkohol, im Kartoffelbranntwein in kleinen Mengen enthalten.

Anwendung. Giftmorde durch A. sind selten; einigemale sind tödtliche Vergiftungen an Kindern verfolgt worden; ebenso sind nur relativ wenige Selbstmorde durch A. bekannt. Häufiger erfolgte der Tod auf Alkoholgenuss in Folge von Wetten, z. B. in dem von Tardieu (op. c. S. 470)

mitgetheilten Falle, in dem das Gericht die Personen, welche den Verstorbenen, einen Potator, bei der Wette animirt hatten, wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilte (Rennes 1860). Häufig ist A. verwendet worden zur Betäubung, namentlich um sexuelle Verbrechen zu verüben und vielfach von Individuen, um sich selbst zu Verbrechen Muth zu machen oder nachträglich Betrunkenheit vorschützen zu können. Auch in Dampfform hat A. Intoxicationen hervorgebracht, z. B. bei einem 2jährigen Kinde das Einathmen von Eau de Cologne: Krämpfe und Stupor; ebenso bei Spiritusbrennern. Alkoholismus der Amme hat wegen des Uebergangs des A. in die Milch mehrmals Intoxicationen des Säuglings hervorgebracht. Ueber Selbstverbrennung von Potatoren cf. S. 140; wir tragen hier folgenden von Evers 1850 mitgetheilten Fall nach: Einem Säufer schlug, als er einem Licht zu nahe kam, die Flamme zum Munde heraus, worauf er bald verschied.

Dosis.

Die klimatischen, nationalen, individuellen (Abnormitäten der Nerventhätigkeit, Gewöhnung, Alter, Krankheit etc.) Unterschiede, schädliche Beimischungen zu den alkoholischen Getränken (ätherische Oele, Blausäure), die Art der Ingestion u. a. geben so enorme Differenzen in der Toleranz für A., dass die giftige Gabe sich nicht bestimmt angeben lässt. 80 %iger A. wirkt als ein starkes Gift, indem er, wie Schwefelsäure, den Geweben Wasser entzieht. Von unserem gewöhnlichen Branntwein, der 25—40, selbst 60 V.-% A. enthält, können nach Seidel 300—500 g lethal wirken. Tod erfolgte auf: eine Flasche Branntwein auf einmal genommen in 24 Stunden; nach derselben Menge sofortiger Tod bei einem von uns beobachteten Arbeiter; ³/₄ Fl. Cognac; 1 Fl. Rum; 100 cc Branntwein bei einem Knaben; 90,125 g bei zwei 7jährigen Knaben; dagegen auf 250 g rectificirten A. noch Genesung.

Symptome.

Nach Einführung sehr **grosser Mengen** A. beobachtet man: Plötzliches Zusammensinken, Verlust des Gefühls, mitunter Contraction, meist aber Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupillen, fast vollständige Pulslosigkeit, kühle und livid gefärbte Haut, tiefes Coma, selten Convulsionen. Der Tod trat ein meist nach $^1/_4$—20 Stunden, nach 67 $^1/_2$ St. (bei Chowne), selbst erst nach 6 Tagen. Bei Erhaltung des Lebens: Langsamer Ausgleich der Störung, oft bleibende Folgezustände.

Acute Alkoholvergiftung.

Der **acute** Alkoholismus äussert sich anfangs in Erregung, die später in Depression übergeht. Der folgende Grad kann nach grossen, auf einmal genommenen Mengen sehr rasch unter dem obigen Bilde auftreten, sich aber auch durch Steigerung der Alkoholaufnahme aus den vorigen entwickeln und zeigt bisweilen mehr oder weniger erhebliche Remissionen vor dem Exitus lethalis.

Coma alcoholicum.

Betz (Memorabilien 1882) macht auf die Wichtigkeit des oft ohne alle Vorläufer — Berauschung, Erbrechen, Exaltation — auftretenden Coma alcoholicum in foro aufmerksam, wegen der dabei vorkommenden und

möglicherweise anders gedeuteten Verletzungen untergeordneter Natur. Ausser diesen beim Hinfallen, Stossen entstandenen Traumen sind häufig die Bindehäute der Augen und Lider blutig durchtränkt; einigemale, bei mehrtägiger Dauer des Coma, hat man auf den Händen, der Brust und den Extremitäten der Betroffenen Hautblasen, selbst acuten Brand an den Druckstellen bis zur Abstossung ganzer Körpertheile (Böhm), sowie Sugillationen, rothe Flecke, ähnlich wie nach Misshandlungen, und begrenzte Oedeme, Anasarca entstehen sehen.

Chronische Alkohol-vergiftung.

Der chronische Alkoholismus zeigt sich körperlich in Störungen der Ernährung: Fettablagerung in den Geweben (auch im Blute); in der Folge: in Catarrhen der Schleimhäute, Säuferleber *), unregelmässiger Herzthätigkeit, Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, Hautaffectionen, epileptiformen Anfällen, Marasmus.

Delirium potatorum.

Gewisse acute Anfälle bei mit A. gesättigten Individuen, die sich durch Delirien, Tremor und Schweisse charakterisiren, kommen auf äussere, mitunter nur geringe körperliche oder geistige Veranlassungen, mitunter auch ohne nachweisbare Ursache, oft viele Male bei demselben Potator vor und haben sehr häufig gemeingefährliche Handlungen verursacht. Namentlich ist es in dem oft nur kurzen Stadium vor dem Ausbruch häufig der Fall, dass die Kranken sich selbst oder Anderen das Leben nehmen. Vorzüglich häufig kamen uns Fälle von Selbsterhängen vor. Im Allgemeinen sind diese Delirien charakteristisch; ebenso auch die Illusionen, welche zum Theil auf Zittern der Muskeln, der Augen und des Gehörorgans **) (M. stapedius, M. tensor tympani) beruhen, aber auch vereinzelt in Bezug auf das Riechen, häufiger auf das Gemeingefühl vorkommen. Absynthismus soll nach Motet (a. M.: Renard) durch specifische Sinnestäuschungen: Sehen von Flammen oder spitzigen Waffen, von Alkoholismus unterschieden werden können.

Von den hier zu betrachtenden Folgen des chronischen Alkoholismus sind noch die hervorzuheben, welche die sexuelle Sphäre betreffen. A. vermehrt den Geschlechtstrieb, vermindert aber die Leistungsfähigkeit, was gewisse, bei Potatoren sehr häufige Wahnvorstellungen bezüglich der Treue ihrer Ehegattinnen erklärlich macht. Bei Frauen sind Geburten von todten oder kurzlebigen Kindern eine häufige Folge des chronischen Alkoholismus.

Auf zeitweise vorhandenes Auftreten von Farbenblindheit bei Potatoren wird bei Untersuchungen gegen Eisenbahnbeamte, Schiffer etc. mitunter Gewicht zu legen sein.

Die ererbte Belastung der Kinder von Säufern, von Morel in clas-

---

*) Leberabscesse entwickeln sich nie bei Türken und Arabern, die keinen Alkohol geniessen. Perls: Lehrb. d. Pathol. II. Bd. S. 160.

**) Dass letztere immer erst den ersteren folgen, wie Lasègue behauptet, lässt sich nicht festhalten.

sischer Weise nachgewiesen, ist neuerdings besonders auch von Lombroso*) studirt worden.

Chronischer Alkoholismus erzeugt oft Wahnvorstellungen, namentlich die der Beeinträchtigung, melancholische Gemüthsstimmung, die sich mitunter zur Verzweiflung, zu Angstanfällen steigert. Mitunter tritt ganz plötzlich, ohne Krankheit, Schlaflosigkeit oder Aufregung, Gedächtnissschwäche auf, die sich nie wieder vollständig verliert**). Potatoren erscheinen geistig wie körperlich vorzeitig gealtert; sie werden früh geistig stumpf, schliesslich dement. Die grosse Bedeutung des Alkoholismus für das Entstehen von Geistesstörung zeigt u. a. die Statistik der Irrenanstalt zu Stephansfelde: Unter den männlichen Kranken fand Starke daselbst Alkoholismus als Ursache bei 34,2 %, unter den weiblichen bei 15,3 %. Psychische Störungen.

Als eine anfangs rein geistige Störung ist die Dipsomanie aufzufassen, eine periodisch auftretende unwiderstehliche Neigung zum fortwährenden Alkoholgenuss bei Individuen, die in der Zwischenzeit vollkommen frei von Zeichen des Alkoholismus erscheinen, schliesslich aber unter der kürzeren Dauer der Intervalle durch jene Excesse in denselben Zustand gerathen wie die gewöhnlichen Potatoren.

Dass die psychische Stumpfheit der Potatoren eine grosse Criminalität derselben zur Folge hat, wird durch die Statistik aller Culturstaaten in erschreckender Weise bestätigt***). Die Moral der Potatoren wird im gewöhnlichen Leben eine immer laxere, verirrtere. In den Gefangen-Anstalten erleiden sie im Anfange wegen des mangelnden Nervenreizes durch A. vielfache Störungen; auch hier zeigen sie ein abnormes Verhalten, indem sie bald beständig renitent sind, bald sich so gut oder besser wie zu Hause fühlen, kurz gegen Strafen in durchaus anderer Weise reagiren, wie andere Gefangene. Eine besondere Behandlung dieser, nicht durch Leidenschaften, sondern durch ein Gift geistig veränderten Verbrecher ist daher anzustreben.

Bei Beurtheilung der angeblich im Rausch verübten Verbrechen ist festzuhalten, dass die Intelligenz am spätesten verloren geht, und dass feste Vorsätze, von denen Jemand ganz und gar erfüllt ist, auch selbst in hochgradigen Zuständen der Trunkenheit noch Motive zum Handeln werden können. Andererseits kann die Möglichkeit, äusserlich dem oberflächlichen Beurtheiler noch bei Verstande zu erscheinen, noch vorhanden sein, wenn die geistigen Fähigkeiten bei acutem Alkoholismus sehr tief reducirt sind, so dass Ueberlegung und Entschluss ausser in Bezug auf gewisse äusserliche Formen thatsächlich nicht mehr möglich sind. Die Unterschiede der

*) Arch. di Psich. 1882. Alcoolismo acuto e chronico.

**) Blandford: Geistesstörungen. 1878. S. 62.

***) Die grössere Gemeingefährlichkeit des Missbrauchs von Wein im Verhältniss zu dem des Alkohols hat Lombroso nachzuweisen versucht in Arch. di Psich. etc. 1881.

acuten Tobsucht von der gewöhnlichen Rauschwirkung sollen bei den Psychosen besprochen werden.

Wirkung des Alkohols.

Entgegen den früheren Ansichten nimmt man jetzt an, dass A. die rothen Blutkörperchen angreift und ihre Function beeinträchtigt, u. A. temperaturerniedrigend wirkt; dass er in Natur in das Nervensystem gelangt (wahrscheinlich in dem Inhalte der Nervenzellen selbst eine Veränderung erzeugt) und (jedenfalls grösstentheils) in natura wieder ausgeschieden wird. Bei Thieren konnte man ihn noch 16 Stunden nach der Ingestion, nach dem Aufhören aller Rauscherscheinungen im Blute nachweisen.

Befund.

Nach acutem Alkoholismus: Magen und Darmcanal oft ohne Zeichen irgend welcher Entzündung, mitunter blutreich, stark entzündet, selbst brandig. Blut sehr flüssig, ohne Neigung zum Gerinnen. Gehirn und seine Häute oft sehr blutreich, zeigen bei raschem Tode mitunter Apoplexien. Das rechte Herz, die grossen Venen, die Sinus reichlich mit dunklem Blute gefüllt. Starre nach Hornemann (Hyg. Abh. 1881) meist ziemlich lange anhaltend; Verwesung langsam fortschreitend. Oft Alkohol- oder Weingeruch in den Körperhöhlen. Voltolini und Betz machen auf die nach Coma alc. vorkommende zinnoberrothe Tingirung der Aorta, der Semilunarklappen aufmerksam als Folge von Blutzersetzung schon vor Aufhören des Lebens.

Nachweis.

Die destillirten und mit calcinirter Potasche rectificirten Massen werden auf A. geprüft: durch den Geruch, das specifische Gewicht, durch Behandlung mit Schwefelsäure: Aetherbildung. Bei Destillation mit Kaliumbichromat und Schwefelsäure bildet sich Aldehyd und Essigsäure: durch Einwirkung von concentrirter Schwefelsäure und essigsaurem Natron charakteristisch riechender Essigäther; von Jod und Kalilauge Jodoform.

IV. Narcotische Gifte.

Papaveraceae.

Opium.

Präparate.

O. ist der in Gefässen der noch unreifen Samenkapseln von Papaver somniferum enthaltene Milchsaft, welcher durch Anritzen der Kapselwand aus derselben ausfliesst und eintrocknet. Unter den bis jetzt nachgewiesenen (28) Bestandtheilen sind für den Nachweis namentlich die Meconsäure und für die Wirkung hauptsächlich das Morphin von Wichtigkeit; von den übrigen (16) in O. aufgefundenen Alkaloiden interessiren noch Codeïn, Thebaïn, Papaverin, Narcotin und Narceïn.

Vergiftungen sind namentlich mit den officinellen Präparaten vorgekommen: Mit Morphin und dessen Salzen, nämlich dem essig-, schwefel- und salzsauren Morphium; mit Codeïn (zweimal), mit Opiumtincturen, mit Opium, Opiumextract, Mohnkapseln, Mohnsyrup; ausserdem auch mit opiumhaltigen Geheimmitteln.

Die Aufnahme des Giftes erfolgte meist durch den Magen; selten durch den Mastdarm oder von der verletzten Haut aus; namentlich häufig vermittelst Einspritzungen von Morphiumlösungen.

Zu criminellen Zwecken ist O. höchst wahrscheinlich häufiger angewendet worden, als die angegebenen Ursachen der vorgekommenen Vergiftungen zu schliessen erlaubten. So zum Zweck der Betäubung der Opfer; zur Erzeugung eines langsamen, möglichst wenig auffälligen Hinsiechens von Säuglingen, wenigstens zum Betäuben derselben, was so oft schliesslich dieselbe Endwirkung hat. Ein absichtlicher Mord mit Morphium, der erste mit einem Alkaloid begangene, ist von Dr. Castaing (1823) verübt worden, bei welchem die ärztlichen Sachverständigen vor Gericht widersprechende Gutachten, z. B. betreffend die den Narcoticis zugeschriebene Pupillenerweiterung, abgaben, die jetzt übrigens zum Theil nur historisches Interesse besitzen (s. Tardieu a. a. O. S. 508) und organische Gifte in der Leiche nicht nachgewiesen wurden; es erfolgte Verurtheilung und Hinrichtung des Angeschuldigten. Eine absichtliche Vergiftung einer Hochzeitsgesellschaft durch Zusatz von Morphium zum Kaffee kam 1862 in Berlin vor. Vergiftung eines Säuglings durch die eigene Mutter mittelst Laudanum, bei der trotz Abwesenheit von Bestandtheilen des O. in der Leiche Verurtheilung erfolgte, findet sich bei Schürmayer (a. a. O. S. 223). — Eine Mischung von Arsenik und Laudanum gab in der Affaire Loursel (Rouen 1845) zu einer gerichtsärztlichen Untersuchung darüber Anlass: Ob die Mischung dieser beiden Substanzen eine Verbindung darstellt, welche erfolgte, um das Erbrechen zu verhindern und so die Wirkungen des Giftes zu sichern? Die Sachverständigen, namentlich auf Grund von Experimenten Orfila's, antworteten, dass Laudanum in kleinen Dosen die Wirkung des Arseniks nicht verhinderte, sondern nur verzögerte, und dass die Mischung das Organ in einen Zustand von Stupor versetzte, welcher das Erbrechen zum Schaden des Lebens aufhielt. Ursache der Vergiftung.

Fahrlässige Vergiftungen sind vielfach in Folge von Verwechselungen der verordneten Arzneien oder durch zu hohe Dosen veranlasst worden; so z. B. bei der Vergiftung des italienischen Consuls Grondone (1880), dem der Apotheker statt 2 Gran (englisches Medicinalgewicht) 2 Gramm Morphium in Lösung verabfolgt hatte. Die Verurtheilung des Receptarius kann in solchen Fällen auf Grund des §. 367 [5] des deutschen St.-G.-B. erfolgen. Bei einer Vergiftung durch ein petit verre mit Laudanum statt des verlangten Elixir. ad long. vit. wurde der betreffende Pharmazeut verurtheilt, 600 Fr. und eine jährliche Rente von 150 Fr. an die Wittwe des Vergifteten zu zahlen (Versailles 1843).

Die Anwendung von Mohnkopfabkochungen bei Kindern ist in Oesterreich ausdrücklich in §. 377 des St.-G.-B. als Vergehen bezw. Uebertretung bezeichnet. — Von Codeïn ist nur eine in 14 Stunden unter Coma abgelaufene tödtliche Vergiftung bekannt geworden (Beard).

Chronische Selbstvergiftungen kommen häufig durch sog.

Opiophagie und Morphiumsucht vor. Das allgemeine Vorurtheil, dass der Opiumtod ein schmerzloser sein müsse, dass die Narcose unmittelbar in Erlöschen des Lebens übergehe, das wir bereits widerlegt haben, begünstigt die Wahl des O. zum Selbstmorde, der übrigens relativ häufig gerade von Aerzten gewählt wurde.

Dosis. Individuelle Verhältnisse: Idiosyncrasie, kindliches sowie hohes Alter, vorhandene Krankheiten (z. B. Delirium cum tremore, Geistesstörungen), Gewohnheit, sowie andererseits bei einigen Präparaten der wechselnde Gehalt an Alkaloiden lassen die toxische Gabe nicht genau bestimmen.

Eine Abkochung von einem Mohnkopfe zu einer Tasse bewirkte den Tod zweier 7 Wochen alter Zwillinge, von denen jeder die Hälfte bekommen hatte; ein anderes Mal schon 1—2 Theelöffel; vielleicht in Folge des verschiedenen Gehalts der reifen Samenkapseln an Alkaloiden, namentlich an Morphin, der nach den Analysen erheblich schwankt, ohne dass indess bei Fehlen des Morphins in den reifen Kapseln die stark betäubende Wirkung derselben ausbleibt.

Von Opium waren 6 cg im Klystier tödtlich. Die niedrigste lethale Dosis bei innerlicher Darreichung soll 15 cg gewesen sein; nach Husemann scheinen 4 dg als solche zu betrachten zu sein, entsprechend 4 g Laudanum (Opiumtinctur). Indess sind Genesungen nach 15 dg Opiumextract (Extr. thebaici aquosum) und 48 g Opiumtinctur vorgekommen, obschon Resorption des Giftes erfolgt war; ja in einem Falle von Taylor (1850) selbst nach 160 g der letzteren.

Morphiumsalze wirken zu 5—6 cg toxisch und zu 2—4 dg meist tödtlich; Rettungen werden jedoch berichtet nach 4—8 dg; ja (von Orfila) nach 33 dg.

Von Codeïn können 24 cg bei Erwachsenen rauschartige Aufregung, später Collaps, Delirien, 1—2 dg bei Kindern Collaps bewirken.

Kinder wurden schon durch 5—8 mg O. getödtet; Genesung wurde aber nach 5 dg (bei einem 6 Jahre alten Kinde), nach 3¼ dg (bei einem 3monatlichen) und selbst nach 1 Theelöffel der Tinctur (bei einem 13tägigen) aufgeführt.

Habituelle Opiumraucher verbrauchen (nach Myers) ohne Schaden 5, nach Andern 3 Mace (1 Mace des Opiumpräparats in den Pfeifen, das indess lange nicht aufgebraucht wird, = 36 dg; also 10—18 g O.). Die ärmere Classe nimmt in China häufig zum Ersatz des Rauchens das O. innerlich, und zwar ca. 6 dg Morphium oder 12 dg O. statt 1 Mace des gerauchten Präparates, um die gewohnte Wirkung zu erzielen. Bei Kranken, die steigend O. nahmen, sind tägliche Dosen von 1—3 g Morphium innerlich, und von 1 g und darüber subcutan erwähnt. De Quincey soll täglich 210 g Laudanum genommen haben und Coleridge sogar bis 400 g gestiegen sein. Bei Geisteskranken sind wir mehrmals in steigender Dose bis zu mehr als 1 g O. täglich gelangt; Micher stieg sogar bis 10 g. Die Toleranz von Deliranten gegen O. scheint uns erheblich übertrieben zu sein:

wenigstens hatten wir bei Parallelbehandlungen von uncomplicirtem Del. pot. bei der mit O. die schlechtesten Resultate.

Die Experimente an Thieren haben u. A. gezeigt, dass Tauben und Hühner, Kaninchen, Katzen Dosen vertragen, die für Menschen tödtlich sind. 1 g Morphium in die Venen eines Hundes eingespritzt, verursachte keine ausgesprochene Narcose.

Symptome.

Der Eintritt der Vergiftungssymptome erfolgt gewöhnlich nach ½ bis 1 Stunde, bei Kindern und wenn flüssige Präparate angewendet wurden, schon früher. Andererseits hat man auch eine 10stündige Verzögerung aller Erscheinungen bis auf eine gewisse Schwere in einem tödtlichen Falle, und andere Male stundenlange vollkommene Munterkeit beobachtet. Die in der Regel vorhandenen Zeichen der Opiumvergiftung bestehen in: Allgemeiner Schwere, Schlafsucht, vagen Schmerzen, mitunter Erbrechen; dann folgen Zeichen der Narcose, Coma oder eine Art Trunkenheit, Erregung, heitere oder furibunde Delirien, convulsivische Bewegungen, dann Somnolenz, Respiration und Herzbewegung werden verlangsamt, die Haut mit kaltem Schweisse bedeckt: Sopor, Tod. Sehr grosse Dosen erzeugen bald Schlaf und Coma. In den nicht lethalen Fällen tritt die Genesung meist nach 24 Stunden bis 4 Tagen ein. Mitunter sind Remissionen vorhanden und nachträglich kann noch der lethale Ausgang erfolgen. Der Tod kann in 1½ Stunden erfolgen; in einem Falle nach 50 g Laudanum nach 36 St.; in einem anderen nach 48 St.; bei protrahirten Vergiftungen ist noch tödtlicher Ausgang nach 11 Tagen, selbst nach 8 Monaten beschrieben worden. Nach äusserer Application tödteten 30 g Tinctur nach 22 Stunden.

Pupille.

Die Pupille wird nach kleineren Dosen (10 - 15 cg O.) erweitert, nach grösseren verengt; kurz vor dem Tode erweitert sie sich indess in der Regel wieder.

Haut-affection.

Von den verschiedenen Alkaloiden des O. wird dem Morphium besonders und zwar als constantes Vergiftungssymptom eine Einwirkung auf die Haut beigelegt: Jucken, gewöhnlich vorher oder gleichzeitig mit Eruption von kleinen rundlichen und farblosen Erhabenheiten oder Quaddeln, mitunter von der Injectionsstelle aus; öfters auch reichlichen Schweissen*). Erwähnt wird auch Harndrang und mitunter Priapismus.

Respiratorisch-circuläre Lähmung ist mitunter unmittelbar nach einer Einspritzung, wahrscheinlich in Folge von Verletzung der Nerven durch die Spritze oder die Injectionsflüssigkeit, beobachtet worden; die Erscheinungen dabei: Blitzähnliches Zusammenstürzen, Angst, Bewusstlosigkeit, Aussetzen des Pulses und der Respiration können ohne Intervention des Arztes das Leben gefährden.

Die chronische Opiumvergiftung äussert sich, oft schon nach 4—6 Monaten, häufig auch erst nach Jahren, durch Zeichen von Marasmus.

---

*) Cf. die Beobachtung von Möbius in der Berl. klin. Wochenschr. vom 13. November 1882: Exanthem nach Opiumsuppositorien.

Man beobachtet bei ihr: In der Regel Pupillenverengerung, Trockenheit des Mundes, Verminderung der Secretion des Harns, der mitunter Eiweiss und Zucker enthält, Hyperästhesie, Tremor. Bei Entziehung des Morphiums können ähnlich wie bei Potatoren psychische (tobsüchtige Aufregung und Melancholie) und körperliche (Tremor, Schweiss) Symptome hervortreten, die zum Unterschied von dem Delir. pot. durch grosse Gaben Morphium schnell beseitigt werden. Die Beobachtungen über diese Zustände sind meist an Patienten gemacht, die sich subcutane Injectionen von Morphium in immer grösserer Dosis und Häufigkeit zu machen wussten. Die den (preussischen) Apothekern gestattete Verabreichung von Opiumpräparaten im Handverkauf, insofern die Dosis nicht mehr als die Hälfte der höchsten ohne ! zulässigen Einzelgabe beträgt, erleichtert offenbar die Anschaffung und missbräuchliche Verwendung des Morphiums.

Urtheil des belgischen Cassationshofes.

Auch nach der belgischen Gesetzgebung wird die Abgabe von (kleinen Dosen) Morphium in Geheimmitteln den Apothekern erleichtert. Der Cassationshof von Bruxelles hat unter Bezugnahme auf das Gesetz vom 12. März 1818 Art. 19 folgendes Urtheil am 14. März 1882 gefällt: Die Abgabe und Ankündigung von Geheimmitteln (zusammengesetzten Arzneien) involvirt nicht den Begriff der den Apothekern verbotenen ärztlichen Praxis und kommt ihnen daher, insofern keine sonstige Bestimmung entgegensteht, rechtlich zu. Der Begriff der ärztlichen Praxis ist weder durch obiges, noch durch das Gesetz vom 27. März 1853, noch sonst definirt. Was ärztliche Praxis ist, unterliegt nur dem ersten Richter. Das Gesetz von 1818 bezieht sich nur auf Gifte und reine Narcotica, also auf Substanzen, welche, in den menschlichen Körper gebracht, Vergiftung, Schlaf oder Betäubung verursachen. Wenn es sich also um Arzneien handelt, die in einer bestimmten Dose ein toxisches, soporiferes oder narcotisches Princip enthalten, muss man sich bei der Betrachtung unter dem Gesichtspunkte der Prohibition an die Wirkung halten, welche sie verursachen. Die sonst vorgeschriebenen doppelten Vorsichtsmassregeln haben für den Fall keine Berechtigung, wo bedenkliche Folgen überhaupt nicht zu befürchten sind. So ist es (z. B.) nicht nöthig, dass Pillen, die zwar Stoffe enthalten, die, in den bestimmten Dosen angewendet, (die oben genannten) Wirkungen haben können, aber selbst nicht hervorrufen, mit Giftetiquetten versehen sind, und so unnöthigerweise Beunruhigung der Clienten herbeiführen.

Die hohen Dosen von O., die im Orient verbraucht werden, haben übrigens nur bei einer sehr geringen Anzahl der dem Opiumgenuss ergebenen Personen bemerkbar schlechte Folgen wahrnehmen lassen. „Im Gegensatz zu Alkohol führt O. relativ selten zu Verbrechen und kaum, wenn je, zu mehr als kleinen Diebstählen.“ (Myers: Med. Tim. 24. Juni 1882.)

Wirkung.

Den Alkaloiden des O. kommt eine excitirende und deprimirende Wirkung zu. Der Hauptträger der Wirksamkeit des O., das Morphin, 1816 von Sertürner charakterisirt, nachdem Derosne 1803 einen krystallinischen Körper im O. entdeckt hatte, hat eine starke Affinität zu den Ganglien der

Gehirnrinde: Seine Hauptwirkung ist die Herabsetzung der Thätigkeit des Grosshirns, dann anderer Theile des Hirns und verlängerten Marks. Es lähmt die Motilität, setzt die Athem- und Pulsfrequenz und den Blutdruck herab und erzeugt so Anhäufung von Kohlensäure im Blute und indirekt Erstickung. Die Psychiater sehen O. als ein specielles Hirnmittel an, nicht bloss vorzugsweise als ein Anodynum, und Engelken nannte es deswegen auch „ein Tonicum für das Gehirn".

Codeïn wirkt bedeutend schwächer narcotisch als Morphium; Narceïn stärker als das vorige. Thebaïn bewirkt nach Art des Strychnins Steigerung der Reflexaction und Tetanus: 1—2 dg zeigten keine toxische Wirkung bei Erwachsenen. Andere Opiumalkaloide erzeugen durch direkte Erregung des Krampfcentrums, ähnlich dem Picrotoxin, klonische und tonische Krämpfe.

Aus der einander modificirenden Wirkung der Alkaloide des O. erklären sich zum Theil gewisse Verschiedenheiten bei den Vergiftungen durch O., die so bedeutend sind, dass aus der klinischen Erfahrung allein der Beweis der stattgehabten Opiumaufnahme nicht mit Sicherheit zu führen sein wird.

Mitunter zeigt sich in acuten Fällen: Geruch nach O., Färbung durch Safran bei Tct. op. crocata. Ziemlich constant Hyperämie im Cavum cranii, in den Lungen. Blut dunkel, flüssig (locker geronnen in subacuten Fällen), mitunter theerartig. Harnblase einigemal stark durch Urin ausgedehnt; harte Scybala im Darm. Die Pupillen sah Hoffmann nur einmal auffallend verengert. Nach längerer Agone können pneumonische Processe gefunden werden. Section.

O. wird hauptsächlich durch die Nieren eliminirt; Morphium ist im Urin im unzersetzten Zustande und zwar 5—6 Tage lang nach Einführung grosser Dosen nachgewiesen worden. Eine Vergiftung eines Säuglings durch die Milch einer mit O. behandelten Amme hat den Uebergang von O. in die Milch constatiren lassen. Der Nachweis im Cadaver ist Stas noch nach 13 Monaten geglückt; mehrmals war indess nach notorischen Opiumvergiftungen die chemische Untersuchung erfolglos. Nachweis:

Die chemische Untersuchung wird hauptsächlich auf Blut, in dem es Dragendorff bei einer nach $6\frac{1}{2}$ Stunden tödtlich abgelaufenen Vergiftung nachwies, Harn, Leber, Magen zu richten sein. Erschwert wird der Nachweis durch die Anwesenheit gewisser Ptomaïne, welche ähnliche Reactionen geben wie Morphin.

Einen Stoss haben die Theorien von Selmi erhalten, wie Tamassia hervorhebt (Rivista VIII, fasc. III, S. 161), seit Casali anscheinend der Nachweis gelungen ist, dass sie den wahren Pflanzenalkaloiden nicht vergleichbar, sondern als amidische und mitunter als aminische Verbindungen zu betrachten sind. Morphium kann also (ebenso wie die andern Pflanzenalkaloide) ohne Beeinträchtigung seiner Integrität von den bei der Verwesung sich bildenden Pseudoalkaloiden getrennt werden, insofern man vorher letztere in der von Casali angegebenen Weise entfernen kann. Unterschied von Ptomaïnen.

Wenn es von Wichtigkeit ist zu constatiren, ob eine Vergiftung mit O. oder mit Morphium vorlag, wird man suchen, Meconsäure nachzuweisen.

der Meconsäure, Die verdächtigen Substanzen werden mit Weinstein- oder Salzsäure und Alkohol behandelt, filtrirt, verdunstet, dann mit Wasser und Ammoniak gelöst und mit Benzin gereinigt; Zusatz von Salzsäure und Eisenoxyd erzegt eine blutrothe Färbung; ebenso färbt Eisenchlorid eine Lösung von meconsaurer Magnesia.

des Morphins. Morphin wird ausgeschieden, indem man die Auszüge der Objekte mit Amylalkohol behandelt und letzteren verdunstet. Charakteristisch für M. ist seine Farbenveränderung bei Zusatz des Fröhde'schen Reagens: Molybdänsaures Natron in Schwefelsäure; ferner die Pellagri'sche Reaction: Einwirkung von Salzsäure und etwas concentrirte Schwefelsäure, Neutralisation, Zusatz von jodhaltiger Jodwasserstoffsäure; die Reaction mit neutralem Eisenchlorid. Empfindliche Reactionen haben auch Lefort, Husemann, Selmi angegeben.

Narcotin charakterisirt sich durch einen eigenthümlichen Farbenwechsel nach Zusatz von concentrirter Schwefelsäure.

Der Nachweis des N. gelang Sonnenschein in einem Falle, wo ein Säugling in Folge einer Abkochung von Mohnköpfen von einem unüberwindlichen Schlafe befallen wurde und bald darauf starb (a. a. O. S. 171).

Codeïn giebt mit dem Pellagri'schen Reagens dieselbe Reaction wie Morphium, unterscheidet sich aber durch sein Verhalten gegen Schwefelsäure und gegen das Fröhde'sche Reagens.

Narcotin wird durch Chloroform oder Amylalkohol von Morphium getrennt.

Der physiologische Nachweis des O. ist gegenüber dem chemischen von untergeordneter Bedeutung.

V. Die neurosthenischen Gifte.

Ihr wesentlicher Charakter besteht in Erzeugung von äusserst heftiger und rapider Nervenerregung und Convulsionen.

1. Brechnuss.

Loganiaceae. Die zu dieser Familie gehörigen Strychneen sind in einigen Arten nicht giftig. Aeusserst giftige Alkaloide enthalten: 1) S. nux vomica, deren Samen die Brechnüsse (Krähenaugen) sind; 2) S. Ignatii, welche die S. Ignatius- oder Jesuiten-Bohnen liefert; 3) S. colubrina, dessen Wurzel (wie die von 1) zu dem Schlangensalz benutzt wird; 4) S. Tieuté, von der das Malayische Pfeilgift Upas Radja oder Tieuté oder Tjettek stammt, und nach Planchon 5) S. Crevauxii, von der das indianische Pfeilgift Curare wahrscheinlich herrührt.

In den Brechnüssen finden sich als active Principien: a) Strychnin: $C_{21}H_{22}N_2O_2$ (1818 von Pelletier und Caventou entdeckt); b) Brucin: $C_{23}H_{26}N_2O_4 + 4H_2O$ (1815 von denselben); c) Igasurin (1853 von Desnoix), welches aber nach Schützenberger ein Gemisch von mehreren (9) anderen Alkaloiden ist. Die S. Ignatius-Bohnen enthalten mehr S. als die vorigen; das Upas Tieuté S. und Spuren von Brucin; Curare keins der drei Alkaloide; die Rinde von S. nux vomica (Cortex Angosturae spuriae) 2,4 % Brucin und Spuren von S. Strychnin.

Die Vergiftungen durch strychninhaltige Mittel sind zum Theil zufällige: So durch Beimischungen von Rattengift zu Kartoffeln; zum Käse; durch Genuss von Lerchen, die mit S. gefangen waren; eines mit S. vergifteten Krammetsvogels (sog. Fuchsvogels). Durch Uebergang von S. in die Milch erfolgte Tetanus des Säuglings, obschon die Mutter gesund blieb (Harley und Lewis 1869). Mehrfach erfolgten sie durch Verwechselungen mit anderen Mitteln; durch fehlerhafte ärztliche Verschreibungen; durch Nichtbeachtung der sog. cumulativen Wirkung; durch Anwendung von Strychninpräparaten (z. B. der Ignatius-Bohnen) als Hausmittel. Schauenstein stellt aus den letzten 50 Jahren 130 (darunter 62 Todes-) Fälle zusammen, von denen die meisten aus den letzten 25 Jahren stammen; unter ihnen befinden sich 50 Auto- und 15 criminelle Vergiftungen, letztere 12mal mit tödtlichem Ausgange. Besonderes Interesse erregte: der Process Grisard (1865 Dieppe); der Fall Greene (Mord der Gattin, Chicago 1854); der Process Palmer (1855); Dove (1856); Demme-Trümpy (1864); ferner Mord der Gattin durch einen Pharmazeuten mit S. in Malaga (Prag); muthmasslicher Gattinmord (1866 in Straubing). Ein durch gepulverte Krähenaugen an einem unehelichen, 2 Tage alten Kinde verübter Mord durch die Mutter wird von Führer (1876); eine Vergiftung, die durch ein unabsichtliches Thierexperiment (eine Katze hatte Ueberreste des vergifteten Backwerks verschlungen) noch nachträglich entdeckt wurde, von Schauenstein berichtet. Anwendung.

Eine unabsichtliche Vergiftung durch Upas Tieuté wurde u. a. 1861 in Berlin beobachtet.

S. (und ebenso die andern Alkaloide der Brechnüsse) wird rasch vom Blute resorbirt und dringt in verschiedene Gewebe ein: Es wurde im Blute, in der grauen Substanz des Rückenmarks, in der Varolsbrücke, Leber, Gallenblase, den Nieren und im Urin aufgefunden. Es wirkt am langsamsten vom Magen aus nach C. Vinay (dagegen von diesem aus intensiver als bei subcutaner Anwendung nach Leube und Rossbach); vom Magen aus sogar langsamer als vom Munde nach Gorochefzoff (aber nicht, Wirkung.

wie dieser und Thomson früherhin glaubten, unabhhängig von der Resorption).

Die Ausscheidung erfolgt in Natur durch Urin und Speichel, beginnt schon nach ½ Stunde (Kratter) und erfordert 2—3 Tage. S. hat nach Einigen in sehr hohem Grade eine cumulative Wirkung, nach Andern kann der Organismus sich sogar an steigende Dosen gewöhnen.

Auf Thiere wirkt S. in sehr verschiedener Weise: Bei solchen ohne Centralnervensystem und vasomotorischen Apparat kann es durch direkte Einwirkung auf die Gewebe tödten; Katzen, Igel, noch mehr Hühner (und selbst Frösche zur Tödtung) erfordern verhältnissmässig grosse Dosen. Fische und Schlangen werden nicht von Krämpfen befallen. Zur Anstellung von Thierversuchen gehören jedenfalls Dosen, bei deren Vorhandensein der chemische Nachweis noch viel mehr gelingen muss.

Die convulsivische Wirkung der Brechnüsse war schon den arabischen Aerzten bekannt. Sie kommt unter allen Alkaloiden am stärksten dem S. zu, weniger dem Brucin, welches schneller als S. eliminirt wird und das ausserdem die Eigenschaft hat, die motorischen Nerven von Rana esculenta direkt zu paralysiren.

Symptome. Die toxische Wirkung erfolgte nach 3—15—20 Minuten, mitunter nach 1, selbst 3 Stunden: Allgemeine Aufregung, Ziehen in den Muskeln, Horripilationen, Steifheit der Masseteren; Stösse in den Muskeln, blitzartige Schmerzen, Ameisenlaufen, Jucken der behaarten Kopfhaut; Verschärfung und Empfindlichkeit in Bezug auf die Sinneswahrnehmungen, mitunter Grünsehen; Ohrensausen, Schwindel; Suffocationsgefühl, Convulsionen, Tetanus und häufig Trismus, Opisthotonus, selten Emprosthotonus und Pleurotonus (mitunter schmerzhafte Erectionen und analoge Symptome bei Frauen); angehaltene Respiration, erweiterte Pupillen, livides Gesicht; nach mehreren (5—6, selten 10, ausnahmsweise nach einem) Anfällen Erstickungstod oder Tod im Zustande des Collapsus nach einem Anfalle. Das Bewusstsein ist nur selten und nur gegen das Ende hin getrübt.

Die Krämpfe werden mitunter durch Schreien eingeleitet; sie dauern ¼ bis selbst 8 Minuten und folgen meist auf geringfügige äussere Reize in Intervallen von meist kurzer Dauer auf einander. Der Eintritt des Todes erfolgte in einigen Minuten bis 6 Stunden. Granville beobachtete einmal bei einem halbseitig gelähmten Kranken, dass die späteren Anfälle nur auf der gelähmten Seite Convulsionen erzeugten.

Man kann das Krankheitsbild mit Hundswuth, mit Hysterie, Epilepsie, Tetanus verwechseln. So hatte Tardieu einen Fall zu untersuchen, in dem der in einem epileptischen Anfalle bei einem Alkoholiker erfolgte Tod auf S. beruhen sollte. Der nicht traumatische Tetanus hat meist (mitunter mehrere Tage anhaltende) Vorläufer; der Anfall kündigt sich bei ihm durch Schwerbeweglichkeit des Halses und Kiefers an, von dem aus die Steifigkeit nach Stunden, selbst Tagen zunehmend Stamm und Extremitäten ergreift, dann im Ganzen permanent bleibt und unter länger dauernden convulsivischen Anfällen erst nach 2—10 Tagen zum Tode führt.

Bei den in Genesung ausgegangenen Fällen wurden die Anfälle schwächer, die Remissionen länger und nach einigen Stunden war nur noch Mattigkeit, erhöhte Reflexerregbarkeit und auf längere Zeit Muskelsteifheit vorhanden.

Die primäre Wirkung des S. erstreckt sich nicht auf die peripheren Nerven und Muskeln, nicht auf das Gehirn, sondern auf den Bulbus und das Rückenmark und zwar auf die graue Substanz derselben. In grösseren Dosen paralysirt S. — ähnlich wie Curare — die motorischen Nerven, ohne die Sensibilität zu beeinträchtigen. Die rothen Blutkörperchen werden in ihrer Fähigkeit zum Gasaustausch erkennbar beeinträchtigt, in etwas grossen Dosen paralysirt. Theorie der Wirkung.

Die Hauptwirkung des S. ist nach der jetzt herrschenden Ansicht die, dass die Reflexerregbarkeit der bulbo-medullären Centren durch S. übermässig gesteigert wird. S. erregt ausserdem das vasomotorische Centrum: Verengerung der Arterien, Steigerung des Blutdrucks, Beschleunigung der Herzthätigkeit (bei Warmblütern); das Athmungscentrum; es erhöht die Temperatur und steigert die Empfindlichkeit der Sinnesnerven.

Von Brechnuss war das Pulver zu 75 cg bei einem jungen Mädchen, zu 3 dg bei einem 10jährigen Kinde tödtlich; Genesung erfolgte aber noch nach 15 und 20 g. — Der spirituöse Extract tödtete einmal zu 19 cg, während nach 32 cg ein anderes Mal Rettung eintrat. — Von Strychnin wird 4—8 cg, bei Kindern 7—8 mg als toxische Dose bezeichnet. Indess starb ein 39jähriger Mann nach 20 Stunden auf 3 cg; ein 2—3jähriges Kind nach 4 mg salp. S. Rettungen wurden nach 6 dg, nach 72 cg, ja selbst nach 1,25 g noch beobachtet. Nach 18 cg im 5. Monate der Schwangerschaft beobachtete Morton (1881) Genesung, ohne dass ein Abortus erfolgte. Dosis.

Leichenstarre rasch auftretend, persistirend und stark. (In einem Falle war sie jedoch schon nach 24—36 Stunden verschwunden.) Mitunter krampfartige Verdrehung der Glieder. — Hirn und Rückenmark oft congestionirt; mitunter Haemorrhagia meningea, Erweichung und Desorganisation der Medulla. In einem von Tarchini-Bonfanti veröffentlichten Falle (1856) sah die Dura mater spin. von den 3 letzten Halswirbeln an bis zur Cauda equina so aus, als wären diese Theile aus einem rothen Wachse gemacht. — Herz meist leer und zusammengezogen. — Magen mitunter stellenweise geröthet; seine Wände fand Tamassia (Rivista 1877) zusammengezogen, resistent. — Blut dunkel, meist flüssig. Befund.

Die Samen der Brechnuss sind mikroskopisch ausgezeichnet durch feine seidene Haare, welche gedrängt stehen, radienartig um das Centrum angeordnet, von einzelligem Bau und sehr dickwandig sind. — Das Pulver, ebenso wie die falsche Angostura-Rinde auf der Bruchfläche wird durch starke Salpetersäure roth gefärbt. Nachweis: botanisch,

Strychnin wird durch das Stas'sche oder besser Dragendorff'sche Verfahren isolirt. Besondere Darstellungsweisen gaben an Janssen: Behandlung mit Alkalien; Graham und Hoffmann: mit thierischer Kohle; Prollius: mit Chloroform; Rodgers und Girdwood: mit Salzsäure; Thomas: mit Essigsäure. chemisch.

S. ist weiss, krystallisirt in rhombischen Prismen — salpetersaures S. in seideglänzenden, häufig büschelförmig vereinigten Nadeln — und hat einen enorm bittern Geschmack. Wird eine Strychninlösung mit concentrirter Schwefelsäure und Kaliumbichromat (oder Ceroxyduloxyd, Bleihyperoxyd u. a.) behandelt, so entsteht bald eine prachtvoll violette Farbung, welche in eine weinrothe und dann in eine gelblichrothe übergeht.

Curarin. Curarin unterscheidet sich von S. dadurch, dass es von Schwefelsäure allein roth gefärbt wird.

Brucin. Brucin, welches in farblosen, schiefen, vierseitigen Säulen krystallisirt, wird durch concentrirte Schwefelsäure zuerst rosa, dann gelb und grüngelb gefärbt; die gelb gewordene Flüssigkeit wird (noch bei 0.01 mg) durch Schwefelammonium prachtvoll violett. Eine Lösung von B. in concentrirter Schwefelsäure wird durch Zusatz von Salpetersäure intensiv roth. Die Gegenwart von B. stört die obige Reaction auf S. nur bei sehr grossen Mengen; durch absoluten Alkohol, in welchem S. unlöslich ist, kann es leicht getrennt werden.

Eine gemeinsame Reaction für S. und B. bildet das Farbenspiel (blau, dann roth, endlich weinroth) auf Zusatz von Jodsäure.

Gegen Fäulniss erweist sich S. äusserst widerstandsfähig; Rieckher fand es noch in cadaverösen Theilen auf, die 11 Jahre inhumirt gewesen waren.

Pfeilgifte. Vergiftungen mit den sog. Pfeilgiften sind bis jetzt noch nicht Gegenstand gerichtsärztlicher Untersuchung geworden. Upas wirkt durch seinen Strychningehalt, wie bei Vergiftung eines Naturforschers mit 2 dg bestätigt wurde. — Das in Antjar oder Antiar (von Antiaris toxicaria) enthaltene Antiarin wirkt ebenso wie einige andere ostasiatische Pfeilgifte als Herzgift und ist chemisch noch nicht charakterisirt. — Curare: $C_{10}H_{15}N$, das im Handel als harzige, schwarze Masse von nicht gleichartiger Wirksamkeit und nicht genau bekannter Zusammensetzung existirt, ist hauptsächlich eine Abkochung von Rinden südamerikanischer Strychneen. Es enthält nach Preyer Curarin, dem eine viel stärkere Wirkung zukommt. C lähmt die motorischen Nerven und zwar von den peripherischen Enden aus und tödtet durch Suffocation in Folge Paralyse der Brustmuskeln. Der Herzschlag bleibt nach Stillstand der Athmung noch eine Zeit lang unverändert. Chemisch charakterisirt ist es durch seine Farbenreaction gegen concentrirte Schwefelsaure, welche es erst blass-violett, dann dunkler, mehr röthlich, später schmutzigroth färbt. Mit Schwefelsäure und Kaliumbichromat wird es blau, dann (langsamer als Strychnin) violett.

2. Oenanthe crocata, Rebendolde.

Umbelliferen. Eine beabsichtigte Vergiftung durch mit Wurzelstücken von Oe. versetzte Suppe wurde durch den scharfen Geschmack derselben vereitelt. Verwechselungen mit anderen Umbelliferen (Sellerie namentlich) und einigemale auch medicinale Abgabe haben viele Vergiftungen

erzeugt, i. G. nach F. A. Falck 134 mit 44 Todesfällen. Massenvergiftungen kamen vor 1758 (36 Soldaten mit einem Todesfall), in Woolwich (21 Sträflinge mit 6 Todesfällen).

Die Symptome treten meist plötzlich auf: Schwindel, Erbrechen, Anästhesie, Bewusstlosigkeit, heftige tetanische Convulsionen; Tod nach einigen Stunden, selten nach einigen (bis 11) Tagen. Wirkung.

Zuweilen Blutreichthum der Schleimhaut, des Magens, der Luftwege, des Gehirns. Section.

Der Nachweis ist bei der unbekannten Natur des giftigen Bestandtheils nur botanisch zu führen. Nachweis.

Aehnliche tetanusartige Erscheinungen und Tod nach dem Genuss der Wurzel erzeugte

Phellandrium aquaticum, Wasserfenchel.

3. Cantthariden.

Spanische Fliegen.

Die officinelle Cantharide (C. oder Lytta vesicatoria) enthält, und zwar zum grösseren Theile an Alkali gebunden, ein flüchtiges, unangenehm riechendes Princip (zu ca. 0,35 %): das Cantharidin $C_{10}H_{12}O_4$, das 1812 von Robiquet isolirt wurde. Eine Reihe anderer Arten Lytta haben dieselbe Wirkung wie C.; nur L. adspersa soll die Sexualorgane nicht beeinflussen. Cantharidin ist auch in den Meloë-Arten (Meloë proscarabaeus Maiwurm u. a.) enthalten und wird vielfach aus ihnen dargestellt. In Rom war die Zumischung derselben, der Buprestes, zu den Nahrungsmitteln von der Lex Cornelia mit Todesstrafe bedroht. Präparate.

C. waren in der Aq. Toffana enthalten.

Als Aphrodisiacum wurden cantharidinhaltige Mittel im Alterthum besonders, aber auch heute noch meist in verbrecherischer Absicht beigebracht. Ausser criminellen und Auto-Vergiftungen sind solche vorgekommen durch medicinale Anwendung namentlich in Geheim- und Volksmitteln, u. a. zweimal durch äussere Anwendung des Emplastr. C., durch Verwechselungen, durch Anwendung als Abortivmittel, und endlich auch professionell (bei Arbeitern, welche C. pulvern). Anwendung.

In strafrechtlicher Beziehung ist eine in Liverpool 1861 vorgekommene Untersuchung (Process Wilkins) bemerkenswerth, in der der Angeklagte überführt wurde, C. in der Absicht, die geschlechtlichen Neigungen zu erregen, verabreicht zu haben, „ein Verbrechen, dessen Bestrafung im St.-G.-B. nicht vorgesehen ist“ (cfr. Wirkung).

In der Affaire Poirier (1846) war Cantharidenpfeffer in die Suppe gethan; bei dem Mord des Ehemanns in Mérindol (1849) Pulver in

Speisen und in Klystieren verwendet worden. Auf dieselbe Weise wurde ein Arzt von einem Frauenzimmer vergiftet (Tarchini-Bonfanti in Gaz. med. Lombard. 46, 1863).

Eine Vergiftung durch Meloë beschrieb Hoffhauer (Eul. Vierteljahrsschr. 1876).

Dosis. Das Pflaster wirkte zu 7,5 g lethal; 15 g waren bei einem Irren nicht tödtlich. — Von dem Pulver führten 1,44 g den Tod herbei; doch wurden nach 3,75 g, selbst nach 7—8 g noch Genesung beobachtet. Nach Fodéré haben indess bei einer phthisischen Frau ca. 65 g (!) nur leichte Folgen gehabt. — Die Tinctur führte zu 31 g den Tod herbei; grössere Mengen wurden jedoch wiederholt überstanden. — Cantharidin kann schon zu 1 cg toxisch wirken.

Wirkung. Charakteristisch für C. ist seine intensive blasenziehende Wirkung: ½ mg genügen, um auf der Zungenspitze beinah sofort, 14 cg. um nach einiger Zeit auf der Haut eine Phlyctäne zu erzeugen. Durch zahlreiche Beobachtungen ist constatirt, dass Canthariden (nicht Cantharidin; vielleicht das in den Canthariden enthaltene, specifisch riechende Oel) eine den Geschlechtstrieb steigernde Eigenschaft besitzen, obwohl andererseits Freitel (1847) von sechs Studenten berichtet, bei denen diese Wirkung nicht eintrat, obschon sie irrthümlicherweise einige Monate lang ihre Speisen mit Cantharidenpulver pfefferten. Die Gabe, welche die Stimulation bewirkt, ist nicht sicher. Jedenfalls kann letztere erfolgen, ohne dass andere wesentliche Zeichen von Vergiftung vorhanden sind. U. E. würde die Strafbarkeit einer solchen absichtlichen Verabreichung von C. keinem Zweifel unterliegen: Schädigung der Gesundheit ist es auch, wenn das Gleichgewicht des Befindens in der Weise gestört wird, dass die im gewöhnlichen Zustande vorhandene Widerstandskraft gegen körperliche Antriebe unvermerkt durch specifische Mittel, z. B. auch Alkohol, Opium, Daturin in abnorm starker Weise herausgefordert wird. Die Erzeugung perverser Neigungen durch eine giftige Substanz ist eine Intoxication, wenn sie auch nur auf dem moralischen Gebiet zum Vorschein kommt.

Cantharidin verändert das Blut, dessen Körperchen maulbeerförmige Verzerrungen zeigen können. Die Nieren erleiden parenchymatöse Veränderungen.

Cantharidin ist in den meisten Secreten, im Darm und den Fäces, im Blute, in den Nieren, der Leber, dem Gehirn und Muskeln vergifteter Thiere nachgewiesen worden und zwar noch 3—6 Monate nach dem Tode. Beim Menschen ist die Elimination nach 24 Stunden vollendet.

Als Gegengift ölige Substanzen zu geben, würde ein irrationelles Verfahren sein.

Igel, Katzen, Hühner sind unempfänglich für das Gift und können durch ihr Fleisch selbst Vergiftungen herbeiführen.

Symptome. Sofort, seltener nach 1 Stunde und etwas länger beobachtete man folgende Vergiftungserscheinungen: Brennen im Munde und Rachen, Zu-

sammenschnüren des Halses; Brechen und Durchfall, Entleerungen oft blutiger Massen, Schmerzen im Leib, in der Nierengegend; heftiges Brennen in der Gegend der Blase; Strangurie, öfters hartnäckiger, schmerzhafter Priapismus, oft blutiger Urin (bei einem Kranken, der ein Geschwür längere Zeit mit Cantharidinsalbe verbunden hatte, fand Krahmer den Urin gallertig); Kopfschmerz, Schwindel, Anschwellung des Gesichts, prominente Augen mit erweiterten Pupillen. Bei Genesung können Urinbeschwerden, selbst Incontinenz zurückbleiben. Bei schlimmem Verlaufe: Muskelzuckungen, Convulsionen, Tetanus, erschwerte Respiration, verlangsamter Puls, Betäubung oder Delirien. Tod nach 1—5, selbst 14 Tagen. Mehrmals erfolgte Abortus. In einem Falle von Sedgwick klagte der Kranke über unangenehme Gerüche; Athem und Urin soll mitunter den Cantharidingeruch auch objectiv zeigen.

Nach Meloë waren die Symptome die einer Magendarmentzündung und Nierenreizung; der Tod erfolgte unter Collaps.

Befund.

Aeltere Beobachtungen, z. B. von Ambroise Paré, erwähnen Gangrän des Penis nach excessiver Ausübung des Coitus.

Im Munde und Halse mitunter Blasen oder Schleimhautdefecte, Geschwüre. Der Tractus intestinalis zeigt Röthung, Ecchymosirung (einmal sogar Durchbohrung des Magens). Oefters Hirn blutreich, rechtes Herz mit Coagulis gefüllt. Die Uro-genitalschleimhaut nach 1—2tägiger Dauer entzündet; die Nieren parenchymatös verändert.

Nachweis.

Das Pulver lässt sich in den Entleerungen, in den Falten des Darms durch die darin enthaltenen Insektentheile, ganz besonders die goldgelben, metallisch glänzenden Schüppchen aus der Chitindecke noch lange (im Darm noch nach 200 Tagen) nachweisen. Nach Poumet werden entleerte Massen erst mit Alkohol versetzt und, auf Glasplatten oder Porcellan ausgebreitet, der Verdunstung ausgesetzt; Fäces erst getrocknet und zerrieben. Der Darm wird herausgenommen, aufgeblasen, vertikal gestellt, getrocknet und in Form von Kartenblättern zerschnitten. Die Untersuchung erfolgt am besten bei Sonnenlicht und mit Lupe bezw. Mikroskop. Cetonia aurata, Caratus auratus und Cerambyx moschatus zeigen andere Farbennüancen und lassen sich (nach Schauenstein) durch Färbung, sowie selbst bei kleinen Bruchstücken, wenn sie überhaupt noch erkennen lassen, von welchem Körpertheil sie stammen, leicht von C. unterscheiden.

Verfahren von Poumet.

Cantharidin wird isolirt durch Herstellung der Kaliverbindung, Zersetzen mit Schwefelsäure, Kochen mit Alkohol, Filtriren, Destilliren und Ausziehen des Rückstandes mit Chloroform. Chemisch ist es noch nicht genügend charakterisirt. Es krystallisirt, aus der Lösung in Chloroform u. A. durch Aether ausgezogen, in farblosen, vierseitigen Prismen oder Tafeln, die stark lichtbrechend sind.

Die physiologische Probe auf Blasenbildung besteht darin, dass man die Fragmente oder die auf die obige Weise erhaltene Substanz auf die Epidermis bringt, wobei man reine Baumwolle zweckmässig zu Hülfe nehmen kann.

4. **Cyan: CN.**

Vorkommen. Cy. (Cyanogène), 1814 von Gay-Lussac isolirt, bildet mit Wasserstoff die Blausäure: Cy.H, deren Entdecker Scheele (1782) durch Einathmen ihrer Dämpfe sein Leben verlor. Die Bl. entsteht, wenn man Ammoniak über glühende Kohlen leitet, oder bei der Verbrennung von ammoniakhaltigem Leuchtgase. Fertig gebildet findet sie sich in einer Reihe von Pflanzentheilen: Den bitteren Mandeln (25 M. = 40—50 Stück würden ca. 5—6 dg Bl. liefern), den Pfirsichkernen (ca. halbsoviel als die vorigen); ferner in den Kernen von Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Kirschen etc. Sie entsteht hier durch die Einwirkung des Emulsins auf das an und für sich nicht giftige Amygdalin (resp. Laurocerasin in Prunus padus und Laurocerasus) neben Zucker und dem in reinem Zustande nur nach Art der ätherischen Oele wirkenden Bittermandelöle (Benzaldehyd): In dem frischen Safte der Wurzeln von Jatropha Manihot, aus dem Tapiocamehl gewonnen wird, fand Peyen ebenfalls Bl. — Officinell sind Bittermandel- und Kirschlorbeer-Wasser, deren Gehalt an Bl. in verschiedenen Ländern erheblich differirt. In kleinen Quantitäten kommt sie im Maraschino, Kirsch, Vino de Zara, Persico vor; diese Liköre werden indess mitunter durch Mischung gleicher Theile von Alkohol 85° mit Aq. laurocerasi fabricirt, was durch Dosirung der in ihnen enthaltenen Bl. nachzuweisen sein würde.

Das rohe Bittermandelöl enthält ca. 9 % Bl.; es wird sehr viel culinarisch angewendet und kann (nach Seydel) in blossen Mischungen, z. B. Crême, giftg wirken, während es in Gebäcken unschädlich ist, weil die Bl. entweicht. — Mandelgeist ist aus 1 Th. Oel und 7—8 Th. Spiritus zusammengesetzt.

Cyankalium: KCN, wird vielfach technisch, z. B. in der Galvanoplastik, Photographie, zum Löthen verwendet. Im reinen Zustand ein weisses Pulver oder eine farblose, krystallinische Masse (Würfel), wird es im Handel reichlich — bis 50 % — mit kohlensaurem Kali vermischt und bildet gewöhnlich hier eine weisse, porcellanartige, geschmolzene Masse. Es schmeckt scharf alkalisch und besitzt, da es durch die schwächsten Säuren, selbst die Kohlensäure der Luft, zersetzt wird, einen schwachen Blausäuregeruch. Die Lösungen des Cyank. zersetzen sich rasch an der Luft, namentlich bei Gegenwart von Staub etc., unter Umwandlung, wobei sich unter Entwickelung von Ammoniak und Bildung von ameisensaurem Kali ein brauner, oft schwarzer Niederschlag absetzt.

Ferrocyankalium. Gelbes Blutlaugensalz (nach Pelikan ungefährlich), hat einmal bei nachfolgender Einnahme von Weinsäure

und einmal von Salpeter-Salzsäure toxisch gewirkt (nach Seydel durch Bildung von Bl. aus Eisencyansäure). — Kalium-Eisencyanid. Rothes Blutlaugensalz, ist nicht giftig; ebenfalls nicht Ferri-Ferrocyanid. Berlinerblau. — Die Giftigkeit der Sulfocyankaliumverbindungen ist streitig.

Die meisten Vergiftungen erfolgten zum Zwecke des Selbstmordes, namentlich oft bei Apothekern; nicht selten zufällig, durch Irrthümer und Verwechselungen, namentlich bei medicinaler Verwendung, z. B. in Montpellier die eines Kindes durch Milch von bittern Mandeln gegen Würmer. Criminell ausgezeichnet ist: Der Mord des Père Klink durch Troppmann: Kleine gefärbte Massen auf der Schleimhaut der ersten Wege führten Roussin, der den schon 3 Monate inhumirt gewesenen Cadaver vergeblich auf Bl. untersucht hatte, zu der Annahme, dass eine grob präparirte blausäurehaltige Flüssigkeit ingerirt worden war; und in der That hatte der Verbrecher das Gift durch mehrstündiges Destilliren an der Lampe von Kaliumeisen, Cyanür, Schwefelsäure und Wasser selbst bereitet. — Ferner die Untersuchung des irrthümlich für vergiftet erklärten Prolet 1842. — Der Giftmord des Morini an seiner Gattin (1879 Mailand). — Der Fall Boughton: Verurtheilung des Capitain Donellan gegen das Gutachten Hunter's 1780 (ausführlich bei Beck S. 219 fg.). — Die Ermordung der Ebergenyi. — Die durch wiederholte Gaben Bl. (nebst Arsenik und Antimon) bewirkte Vergiftung der Miss Banks 1859. — Die Untersuchung gegen Tawell wegen Ermordung der Sarah Hart (1845); gegen Belaney wegen Gattinmord; die Vergiftung eines Reisenden in einem Eisenbahncoupé durch einen Irrsinnigen (Marandon); die eines Priesters durch eine blausäurehaltige Hostie. — Die Beibringung erfolgte einmal per Clysma; einigemale wurden die Dämpfe der Bl. eingeathmet; einmal gelangte ein Stückchen Cyank. unter die Fingernägel. Casuistik.

Dass blausäurehaltige Flüssigkeiten (Pfirsichkerne) bei der Probe auf eheliche Untreue durch die Priester im Alterthum eine Rolle spielten, vermuthet Sonnenschein. Indess lässt sich — so sehr diese Giftprobe auch der Auffassung der Alten über die Talion entsprechen würde: Adultera ergo venefica — die elective Wirkung jener Präparate auf wirkliche Ehebrecherinnen mit dieser Hypothese schwer vereinigen.

Als lethale Dosis der wasserfreien Bl. gilt 5—6 cg; des Cyank. 5—18 cg; des chemisch reinen Cyank. 15,7 cg (Falck); des rohen ätherischen Bittermandelöls 50 cg = 10 Tropfen (auf 17 Tropfen erfolgte der Tod nach ½ Stunde); der bittern Mandeln 40—80 Stück, nach Falck 45 g (4—6 Stück bei Kindern können toxisch wirken); des Kirschlorbeerwassers mindestens 100 g. — Dr. Bertin wurde nach einem Theelöffel 12 % Bl. durch sofortige Hülfe gerettet. — Coullon stieg in seinen Versuchen an sich selbst bis auf 86 Tropfen derselben Lösung. Genesung wurde von Burman noch nach 2,4 grain = 15 cg wasserfreier Bl. beobachtet; nach 4 Theelöffel franz. Bl. in 2 Dosen (Rev. med. 1825). Dosis.

Wirkung. Die Bl. ist ein Blutgift (poison globulaire)*), welches bei der Aufnahme in das Blut dasselbe sofort alterirt. Gegen Hämoglobin verhält sich Bl. anders wie selbst die schwächsten Säuren: Sie combinirt sich sowohl mit dem Hämoglobin als dem Oxy-Hämoglobin. Die Krystalle des blausäurehaltigen Blutes enthalten sie relativ innig chemisch gebunden. Blausäurehaltiges Blut ist heller roth und verhält sich spectroskopisch 1½ Monate und länger wie sauerstoffhaltiges Blut (Hoppe-Seyler): es zeigt nicht den Streifen des reducirten Hämoglobins wie faulendes Blut. Zusatz von kleinen Mengen Bl. hebt die Fähigkeit des Blutes, Wasserstoffsuperoxyd zu zersetzen, auf (Schönbein); blausäurehaltiges Blut wird durch letzteres braun gefärbt und (nach Casper-Liman) nicht schäumend gemacht, wie gewöhnliches Blut. Bl. unterdrückt die Wirkung der Fermente z. B. auf Zucker, verhindert die Körner am Keimen und vernichtet die Irritabilität von Mimosa pudica, Berberis etc. Bei Warmblütern erzeugt sie bedeutende Steigerung, später Sinken des Blutdrucks mit Verlangsamung des Herzschlages; die Respiration wird erschwert (anfangs langsamer, dann etwas beschleunigt) und schliesslich gelähmt. Manche Thiere sind enorm empfindlich gegen Bl., z. B. Hühner, die nach einigen Pfirsichkernen sterben.

Auf die Haut gebracht, verursachte sie in einem Falle einige Tage anhaltende Taubheit des Fingers. Sie wird, wenn auch langsam, von der Haut resorbirt. Bei sonstiger Aufnahme, sogar bei der Einspritzung ins Blut, erfolgt die Wirkung, entgegen den früheren Ansichten, nie sofort: es vergeht eine messbare Zeit, nämlich mindestens so lange, als ein einmaliger Umlauf des Blutes stattgefunden hat. Die Annahme einer direkten Wirkung auf das Nervensystem, ohne Resorption, sind demnach irrig.

Die Verschiedenheit der Einwirkung hängt mitunter von Idiosyncrasien ab, von der Füllung des Magens u. a.; vielleicht auch davon, ob Bl. in statu nascenti in die Circulation kommt. — Die Elimination der Bl. erfolgt nach Preyer in natura (nach Schauenstein unter Zersetzung), und zwar hauptsächlich durch die Lungen: Blausäuregeruch in der Exspirationsluft wurde vielfach wahrgenommen.

Symptome. Bei grösseren Dosen treten die Erscheinungen fast unmittelbar auf: Plötzliches Zusammenstürzen, Bewusstlosigkeit, Krämpfe oder Erschlaffung der Glieder, Stocken der Respiration, Pupillenerweiterung, Schaum vor dem Munde, Festschliessen der Kiefer, Tod nach einigen Minuten. Mitunter vergeht jedoch, besonders bei Bittermandelöl und Cyank., etwas längere Zeit: So war es dem Einen noch möglich, das benutzte Fläschchen zu verbergen; ein Anderer konnte seiner Frau Adieu sagen: noch Treppen steigen etc. (Eine Freisprechung wegen Unkenntniss dieses Umstandes

---

*) Hoffmann hält es (S. 616) wegen der Schnelligkeit des tödtlichen Erfolges und der fulminanten Wirkungen der Bl. auch auf Frösche für unwahrscheinlich, dass die Bl. primär die Blutkörperchen functionsunfähig macht; jedoch mit Unrecht.

s. bei Thomson S. 715.) Bei langsamem Verlauf zeigen sich: Vermehrte Speichelsecretion, Uebelkeit, Brechen, durch welches Mageninhalt in die Luftwege kommen kann, Angst, Betäubung, Schwindel, Zusammenstürzen, Convulsionen, unwillkürliche Entleerungen, auch mitunter von Sperma, zunehmende Respirationspausen, Syncope. Das Herz bewahrt seine Reizbarkeit nach Bl. noch sehr lange (über 40 Minuten bei Kaninchen; Krahmer), während es dieselbe rasch verliert nach Cyank. — Der Todeskampf kann sich bei schwachen Präparaten mitunter Stunden lang hinziehen; gewöhnlich erfolgt das Ende in ½—1 Stunde. Selten sind Remissionen bei kleineren Dosen. Die Genesung erfolgt vollständig in wenigen Stunden bis 14 Tagen. Chronische Vergiftung ist bei Arbeitern mit blausäurehaltigen Substanzen beobachtet worden.

Der eigenthümliche „Todesschrei", der oft von den mit Bl. vergifteten Thieren ausgestossen wird, fehlt mitunter auch nicht bei Menschen. In dem Falle Belaney urtheilte Letheby, dass die Angabe des B., sein Weib habe nach dem Schrei noch gesagt: „Ich habe etwas von dem Trank genommen," unmöglich wahrheitsgemäss sein könnte. Der Schrei.

Mussten die bei einer langsamen Vergiftung erfolgenden Convulsionen nicht nothwendigerweise so stark sein, um alle Bettdecken des Kranken in Unordnung zu bringen? Diese vor einem englischen Forum aufgeworfene Frage wäre nach Woodman und Tidy (S. 460) negativ zu beantworten.

Mitunter negativ. Charakteristisch ist in der Regel, besonders nach gelindem Erwärmen der Leichentheile, der Geruch nach Bl., namentlich im Magen, mitunter aber auch stärker als in diesem im Schädel, in der Brust, im Blute; von dem der bittern Mandeln und dem des Nitrobenzols ist derselbe verschieden. Der Schädel wird, um diesen Geruch nicht durch den des Darms zu verdecken, zuerst geöffnet. Er verliert sich in der Regel bald nach dem Oeffnen der Leiche im Gegensatz zu dem lange haftenden Nitrobenzingeruch und war einmal schon nach 24 Stunden nicht mehr zu constatiren; anderemale zeigte er sich jedoch noch nach mehreren, 12, selbst (nach ca. 5 cg äth. Bittermandelöl) nach 90 Stunden. Nach ätherischem Oele und Cyank. ist der Blausäuregeruch stärker als nach Bl. — Das Blut ist immer flüssig, mitunter dick wie Oel, meist hell, kirschroth, besonders in dünnen Schichten (bei Warmblütern fand es Gäthgens in den Venen und im rechten Herzen während des Lebens im Beginn hellroth, später dunkel); in anderen Fällen dunkel. Bei dem 8 Tage nach dem Tode wieder ausgegrabenen Boughton wird es als dunkelroth, beinah purpurfarben bezeichnet. Spectroskopisch zeigte das Blut keine Veränderung, wohl aber, wie auch bei anderen Vergiftungen, der blutige Mageninhalt; ebensowenig mikroskopisch. — Todtenstarre in der Regel früh und andauernd. — Verwesung langsam fortschreitend. — Todtenflecke oft auffallend hell. — Innere Organe häufig blutreich, wie bei Erstickung. — Magen: Bei Bl. ist die Schleimhaut meist geröthet, selbst ecchymosirt (entzündet nach Kirschlorbeerwasser bei Fodéré); bei Cyank. fand Hoffmann je nach der Stärke der Gabe: Schleimhaut mehr Sectionsbefund: bei Cyankali.

oder weniger blutroth, gewulstet, gelockert, mit blutig tingirtem Schleim bedeckt; Inhalt alkalisch, stark seifig anzufühlen; ebenso verändert auch Zwölffingerdarm, Speiseröhre und bei Eintritt von Erbrochenem in die Luftwege auch diese; bei grosser Concentration, starker Zersetzung des genommenen Cyank.: Anätzung der ersten Wege vom Munde ab. Der Befund beruht wesentlich auf der Wirkung des Kali, ist zum Theil postmortal zu Stande gekommen und fehlt, wenn das Gift durch Säuren neutralisirt wurde.

Nachweis. Bl. ist chemisch noch nach 8—23, selbst 100 Tagen p. m. aufgefunden worden. Hauptsächlich zu untersuchen sind: Magen und Inhalt, Anfang des Dünndarms, Blut, Leber, Hirn, Urin, Erbrochenes. Wegen der grossen Flüchtigkeit der Bl. müssen diese Theile rasch in gut (mit Staniol) verschlossene Gefässe gebracht werden, nach Einigen übergossen mit völlig reinem Alkohol, nach Andern unter Zusatz von Phosphor- oder Weinsteinsäure.

Vorläufiger Versuch. Nach der Schönlein'schen Methode werden Streifen von Filtrirpapier in alkoholische Guajakharzlösung getaucht, getrocknet und nach vorherigem Benetzen mit Kupferlösung 2 p. mll. in die Atmosphäre der die Organe enthaltenden Flasche gebracht: Es entsteht charakteristische blaue Färbung. Vorhandenes Ammoniak war durch Zusatz obiger Säuren neutralisirt. Nach Hoffmann lässt diese Probe, welche Preyer modificirt hat, nicht selten, namentlich bei saurem Mageninhalt, im Stich.

Allgemeine Verfahren. Von Schönlein, Defibrinirtes Blut, mit dem doppelten Vol. Wasser verdünnt, zersetzt lebhaft Wasserstoffsuperoxyd. Wenige Tropfen Bl. heben diese Wirkung auf. Bei der Prüfung der verdächtigen Flüssigkeit muss erst diese und dann das Superoxyd dem Blute zugesetzt werden.

Darstellung von Berlinerblau, Die unter Zusatz obiger Säuren destillirten Materien werden in einen Refrigerator geleitet. Das alkalisirte Destillat mit Eisenoxyduloxydlösung und Salzsäure behandelt, giebt eine blaue Färbung resp. blauflockigen Niederschlag.

von Rhodan, Mit etwas schwefelhaltigem Schwefelammonium erhitzt, entsteht in dem Destillat Schwefelammoniumcyanür und nach Behandlung mit Salzsäure auf Zusatz von Eisensalzen eine blutrothe Färbung. Spontanes Entstehen von Bl. im Körper resp. Cadaver aus dem normal im Speichel vorkommenden Rhodankalium wird z. Z. nicht angenommen.

von Cyankupfer, Bei Zusatz von Kali und einem Kupfersalze bildet sich Cyankupfer und Kupferhydrat; letzteres löst sich nach Hinzufügen von Salzsäure auf und es bleibt ein weisser Niederschlag von weissem Cyankupfer.

von Cyansilber, Die Untersuchungsflüssigkeit, über Borax destillirt, mit etwas Salpetersäure angesäuert und mit salp. Silber versetzt, giebt weisses, sich an der Luft nicht schwärzendes Cyansilber. Erhitzt, zerfällt dies in metallisches Silber und purpurfarbig brennendes Cy.; mit Jod und kohlensaurem Natron

von Jodcyan. erwärmt, giebt es Jodcyan, welches sich an den Wänden der Glasröhre in Form weisser Nadeln niederschlägt.

Da kleine Mengen Bl. durch Getränke etc. in den Körper gelangt sein können, so wird event. die Blausäure zu dosiren sein, was durch Berechnung aus dem dargestellten Ag. C. N. geschieht. Andere Verfahren haben Liebig, Buignet, Fordos und Gélis angegeben. Quantitative Bestimmung.

Der Nachweis der Bl. bei Anwesenheit nichttoxischer Cyankaliverbindungen beruht darauf, dass die Kohlensäure auf die nichtgiftigen Doppelverbindungen der Cy. nicht einwirkt und dass sie im Stande ist, Cyankalium in Bl. und kohlensaures Kali oder unter Umständen selbst in doppeltkohlensaures Kali zu zerlegen. Verfahren von Jacquemin.

Entgegen Orfila's Zweifeln gilt es jetzt als sicher, dass Bl. nicht von selbst bei der Fäulniss des Körpers entsteht, sondern im Gegentheil durch dieselbe zersetzt wird. Bildung der Bl. bei Fäulniss.

Bouis macht indess den Experten besonders darauf aufmerksam, dass sich Bl. jedesmal bildet, wenn Stickstoff auf Fette wirkt.

5. **Benzin:** C_6H_5H.

B. oder Benzol wird bei der Destillation von Naphta erhalten und ist als Anästheticum versucht worden. Es erregt Rauschen im Kopfe, Athemnoth, Convulsionen, bei chronischem Einathmen seiner Dämpfe (Gabalda 1879) u. a. Impotenz. In rauchender Salpetersäure gelöst giebt es Nitrobenzol, als welches es bei Vergiftungen nachzuweisen ist.

6. **Nitrobenzol:** $C_6H_5No_2$. Mirbanöl, Essentia mirban, künstliches Bittermandelöl.

1834 von Mitscherlich entdeckt. Blassgelblich, ölig (auf Wasser, Blut schwimmend), in Aether, Alkohol löslich, von süssem, brennendem Geschmack und angenehmem Geruche nach Bittermandelöl, der aber jedenfalls beim Reiben am Finger auch den des Benzin wahrnehmen lässt. Es wird fabrikmässig zur Gewinnung des Anilin dargestellt, ausserdem vielfach zu Parfums und (als Ersatz) zu Likören, Backwerk etc. verwendet.

Die Vergiftungen mit N. (Böhm zählte 45 mit 15 Todesfällen) waren meist technische oder zufällige; einige erfolgten in selbstmörderischer Absicht, eine durch Einreibung gegen Krätze. Schädliche Wirkungen wurden nach Waschen mit nitrobenzolhaltiger Seife in warmem Wasser, Tod nach Einathmen von Nitrobenzoldämpfen beobachtet. Casuistik.

Die tödtliche Dose scheint einigemale etwas weniger als 1 g betragen zu haben. 1,28 g in 7 Dosen in 2 Tagen verbraucht, erzeugten schwere toxische Erscheinungen; ebensolche 9—10 g (Ann. d'hyg. 1867), die erst nach 48 Stunden nachliessen. Dosis.

Charakteristisch ist der Geruch des Athems und die blaue Verfärbung der Haut, namentlich des Gesichts, welche in dem Lehmann'schen Falle Symptome.

länger als eine Stunde das einzige Zeichen blieben. Gewöhnlich erst nach ¼—3 Stunden, selten später (früh, wenn der Magen leer oder zugleich Alkohol genommen war) zeigte sich Würgen, Erbrechen (nach Bittermandelöl riechend), beschleunigter, unregelmässiger Puls, aussetzende Respiration, erweiterte Pupillen, Schaudern, mitunter Convulsionen, selbst Trismus, tonische Krämpfe der Extensoren, Coma, verminderte oder erloschene Reflexerregbarkeit; selten Schwellung des Gesichts, Leibschmerzen, Rotation der Augäpfel von rechts nach links. Der Tod erfolgte schon nach 4—5, meist erst nach 8—24 Stunden. Genesung wurde noch nach 12stündigem Coma beobachtet und erfolgt gewöhnlich rasch, mitunter auch erst unter allmäliger Abnahme der Cyanose, der Schwäche, Kopfschmerzen, aber ohne Nachkrankheiten.

Wirkung. N. wirkt direkt auf das Blut, welches (nach Filehne) in hohem Grade die Fähigkeit verliert, Sauerstoff den Geweben zuzuführen. Trotzdem können nach Aufnahme von N. noch eine Zeit lang Erscheinungen, die auf Alteration des Blutes zu beziehen sind, fehlen. Lewin fand, dass nitrobenzolhaltiges Blut von mässiger Verdünnung nach einigen Stunden im Spectrum den Hämatinstreifen zeigt und nahm an, dass dem N. eine die rothen Körperchen des Blutes auflösende Wirkung zukommt. Im Körper erfolgt keine Umwandlung des N. zu Anilin; nach Letheby bei der Verwesung.

Section. Starker, anhaltender Bittermandelgeruch. — Blut auffallend dunkel bis tintenartig; flüssig, langsam gerinnend (ebenso wie das Aderlassblut der Vergifteten). Muskulatur ebenfalls sehr dunkel. — Starre meist intensiv, lange anhaltend. — Todtenflecke zahlreich, bald hell, bald blauroth. — Venöse Hyperämie in den Höhlen, mitunter Ecchymosen der Pleura, des Pericardium. — Magen: Schleimhaut mitunter intact (z. B. bei Strohl 1859), mitunter, ebenso wie auch der Anfang des Dünndarms, diffus oder partiell geröthet, mit Ecchymosen durchsetzt.

Nachweis. Die nitrobenzolhaltigen Materien werden nach reichlichem Zusatz von verdünnter Schwefelsäure destillirt, wobei sich N. in öligen Tropfen über dem im Recipienten sich verdichtenden Wasser ansammelt und, mit Aether behandelt, nach dessen Verdunsten N. zurückbleibt; oder mit Alkohol ausgezogen und destillirt. Aus der erhaltenen Lösung reducirt man N. durch Schwefelammonium oder durch nascirenden Wasserstoff unter Sättigung mit Kali oder durch Jodwasserstoffsäure zu Anilin; oder stellt durch Destillation mit alkoholischer Kalisolution Azobenzol dar. Bei mehreren gleichzeitig mit N. Vergifteten konnte Jolie in den Leichentheilen des einen etwas später Gestorbenen kein N. mehr nachweisen: diese Theile reagirten bei Eröffnung des Gefässes sauer und rochen nicht mehr nach Bittermandelöl, während die der andern Vergifteten schwach alkalisch reagirten und noch nach 2 Monaten kaum eine Verminderung des Geruches und bedeutenden Nitrobenzolgehalt zeigten.

7. **Anilin** (Amidobenzol, Phenylamin): $C_6H_5NoH_2$.

A. ist eine farblose Flüssigkeit von anfangs ziemlich angenehmem, bald aber fast unerträglichem Geruch und scharfem, brennendem Geschmack. Acute Vergiftungen sind einigemale accidentell (durch einen Schluck Magenta-Roth), durch Einreiben von salzsaurem A., durch Einathmen der Dämpfe vorgekommen; häufig wurden chronische Erkrankungen durch letztere bei Arbeitern in Anilinfabriken beobachtet.

Anilinfarben.

Zur Färbung von Nahrungsmitteln werden Fuchsin und lösliches Anilinblau häufig verwendet. Sonnenkalb hält sie, wie überhaupt die Anilinfarben, in reinem Zustande für nicht giftig. Mit Rücksicht auf die äusserst geringfügige Menge, welche bei der Färbung verwendet wird, wäre nach ihm bei Fuchsin selbst eine Verunreinigung mit Arsenik unerheblich.

Wirkung.

A. wird rascher als Nitrobenzin vom Blute resorbirt und oxydirt sich nach Letheby auf Kosten des in diesem gelösten Sauerstoff. Die Anilinsalze sind weniger toxisch als A.: 26 g schwefelsaures A., innerlich genommen, waren wirkungslos. Bei der acuten Vergiftung beobachtete man nach verschlucktem A.: Rauschähnlichen Zustand; nach Einathmen von Anilindämpfen: Kalte Haut, Herzschwäche, violette Verfärbung im Gesicht und an den Nägeln: Anästhesie, Bewusstlosigkeit; Coma, Tod; bei Genesung noch mehrtägige Schwäche. Bei der chronischen Vergiftung: Oft Bronchitis, Ulcerationen am Scrotum und den Extremitäten; gastrische und später nervöse Erscheinungen. Nach den Experimenten tödtet A. durch Lähmung des Athmungscentrums und lässt sich beinah in allen Organen nachweisen, namentlich in der Leber. Die Ausscheidung erfolgt hauptsächlich durch die Lungen, nach Andern durch den Urin.

Nachweis.

Man fixirt zuerst das A. in den organischen Massen durch Zusatz von verdünnter Schwefelsäure, trennt es dann durch Behandlung derselben mit Bleiessig, dann mit Kali und stellt die schwefelsaure Verbindung her, in deren Lösung nascirender Sauerstoff: blaue oder rosa Färbung bewirkt (Letheby).

Doppelt chromsaures Kali giebt bei Anwesenheit von A. oder schwefelsaurem A. nach einigen Augenblicken nach Zusatz von etwas gewöhnlicher Schwefelsäure eine intensiv blaue Färbung. Unterchlorigsaures Natron mit Phenylsäure wird durch einen Tropfen Anilinlösung prachtvoll blau, bei Gegenwart von Säure röthlich, von Alkalien wieder blau. Durch unterchlorigsauren Kalk wird eine Lösung von A. oder schwefelsaurem A. blau oder violett, besonders wenn der dabei sich bildende harzige, braune Niederschlag in Aether gelöst wird.

Verfahren von Ollivier u. Bergeron, von Romeï.

Das Verfahren von Ollivier und Bergeron beruht auf Darstellung von Fuchsin mittelst arseniger und Schwefelsäure. Fuchsin ist (besonders in Weinen) nach Romeï durch Behandlung mit Bleiessig und Amylalkohol nachzuweisen: Bei Einwirkung von Ammoniak und Aether werden Wolle-

oder Seidenfäden beim Verdunsten des letzteren rosa gefärbt. Lösliches Anilinblau wird durch Amylalkohol entdeckt. — Auch bei chemischem Nachweis von Nitrobenzin im Cadaver ist die Aufsuchung von A. nicht ausser Acht zu lassen.

8. **Nitroglycerin** (Glonoïn).

N., von Sobrero entdeckt, ist eine gelbliche, geruchlose Flüssigkeit von süsslichem Geschmack. Accidentell sind z. B. bei Arbeitern in Nitroglycerinfabriken mehrfach Vergiftungen vorgekommen. Eine criminelle Vergiftung mit 30 g führte in 4 Stunden den Tod herbei.

Wirkung. $^1/_{10}$ Tropfen innerlich genommen, 1 Tropfen in die Haut eingerieben, erzeugte mehrstündige Kopfschmerzen; ein Schluck mit N. versetzten Branntweins Brennen im Halse, Uebelkeit, Kolik. In schweren Fällen fanden sich ausserdem in der Regel: Bewusstlosigkeit, Lähmungserscheinungen, langsamer Puls, Röcheln; bei tödtlichem Ausgange, der in 2—6 Stunden, selten etwas später eintrat: Delirien, Athemnoth, Cyanose, Coma. Auch durch die bei der Explosion von N. sich entwickelnden Dämpfe wurden Kopfschmerz, Kolik, bisweilen Ohnmacht bewirkt. Nach Bruel enthält das Blut weniger Sauerstoff absorbirt, ist ölig, dunkel, färbt Leinwand sepiafarben und zeigt den Absorptionsstreifen des Hämatins. Starkow (1872) fand es spectroskopisch ähnlich dem Nitrobenzinblute.

Section. Nicht charakteristisch. Mitunter Injection und Ecchymosirung der Magenschleimhaut; süsslicher Geruch bei Eröffnung des Abdomens, braune Verfärbung des Blutes.

Nachweis. N. wird nur langsam resorbirt und ist vergebens im Blute, der Leber, dem Urin gesucht, einmal im Mageninhalt eines schon verwesenden Cadavers aufgefunden worden. — Die organischen Materien werden mit Alkohol, Aether oder Methylalkohol behandelt; das isolirte N. kann man zur Detonation bringen oder durch Kochen mit Kali in Glycerin und Salpeter zerlegen; oder durch Behandlung mit schwefelsaurem Kali Acrolein entwickeln. Schwefelsäure und etwas Anilin in den alkoholischen etc. Auszügen giebt eine rothe Färbung. Durch Vermischung von N. mit Kieselguhr resp. Sägespänen gewinnt man

9. **Dynamit** und **Dualin**,

denen eine ähnliche Wirkung wie dem vorigen zukommt. In einem Falle von Maschka gelang der Nachweis von Kieselguhr in den Speisen.

10. **Picrinsäure**, Acidum trinitrophenicum

entsteht durch Einwirkung von Salpetersäure auf Carbolsäure, Brom, Indigo, Theer etc. und i. A. auf stickstoffhaltige Materien. Sie wird beim Färben (auch von Conditorwaaren) benutzt und ist mehrfach dem Bier

als Ersatz des Hopfens beigefügt worden. Die Verbindungen der P. mit Alkalien zerstören in grösseren Dosen (nach Erb's Versuchen 1865) die rothen Blutkörperchen und bewirken Collaps und Tod. Charakteristisch ist von P. abhängiger Icterus und gelbe Verfärbung aller Theile, die mit ihr in Berührung gekommen waren. Der Nachweis gründet sich auf die Eigenschaft des Amylalkohols, in mit Schwefelsäure angesäuerter Lösung die P. fast vollständig aufzunehmen. Die isolirte P. färbt Wolle und Seide gelb, ist aber ohne Wirkung auf Baumwolle. Mit Kali oder Ammoniak und Cyankali giebt P. eine rothe Färbung, mit ammoniakalischer Kupfervitriollösung einen krystallinischen grünen Niederschlag.

Die noch zu betrachtenden Gifte lassen sich nicht gut in dem obigen Rahmen unterbringen. Es sind folgende:

A. Metalle.

1. Silber, Aq. Verschluckte Silbermünzen sind unschädlich.

Höllenstein hat innerlich zu ca. 3 g tödtlich gewirkt; nach 30 g (Selbstmordversuch) erfolgte noch Rettung. Durch Verschlucken von Stücken H., in 5 Fällen (Kinder) abgebrochener Touchirstifte, sind Vergiftungen erfolgt, einmal mit lethalem Ausgange. Fortgesetzter Gebrauch von H. führte zu chronischer Vergiftung; so auch einmal jahrelanges Färben des Bartes. Salpetersaures Silberoxyd.

Nach Krahmer wirkt S. direkt auf das Blut, dessen Fähigkeit zur Sauerstoffaufnahme vermindert wird; das resorbirte S. wird zum Theil in die Gewebe (als Metall oder Oxyd) abgelagert und bleibt jahrelang liegen — es wurde in der Leber, dem Urin, dem Blute etc. nachgewiesen — zum Theil wird es langsam ausgeschieden. Die giftige Wirkung des H. beruht (nach Briand) vielleicht auf Neutralisirung des S. durch die Chlorverbindungen des Magens resp. der Gewebe und Freiwerden der Salpetersäure. Wirkung.

Bei den acuten Fällen beobachtet man: Gastro-Enteritis, Bewusstlosigkeit, erweiterte und starre Pupillen, mitunter Convulsionen, Paralyse, Tod. Einigemale waren die Erscheinungen auch nach grossen Dosen nur geringe. In der chronischen Vergiftung zeigte sich: Violette Färbung des entzündeten Zahnfleisches (Silbersaum, schon nach Verbrauch von 2 g beobachtet); schiefergraue bis grauschwarze Verfärbung der Haut (welche bei einer uns bekannten Epileptica einen deutlich metallischen Anflug hat) *); zuerst an den Nagelgliedern der Finger; sie war schon nach 15 g Symptome.

*) Ohne Zustimmung der Patientin würde eine solche Kur nicht gerechtfertigt sein. Die obige Kranke hat übrigens mit einem periodisch tobsüchtigen Epilepticus nach versuchsweiser Entlassung Beider aus der Anstalt als „gebessert" ein Ehebündniss geschlossen. Beide sind noch interdicirt.

bemerkbar, nach 34 g am ganzen Körper deutlich ausgeprägt (Argyrie). Auch die Augenbindehaut wird nach längerem örtlichen Gebrauch von Höllensteinlösungen nicht selten schmutzig-grau.

Section. Schleimhaut des Magens mit kleinen, weissen, grauen oder schwärzlichen Schorfen durchsetzt oder tief ulcerirt und erweicht. Auf der äusseren Haut an der mit H. in Berührung gekommenen Stelle schwarze Verfärbung. Bei Argyrie fand man die Pigmentirung auch an den inneren Schleim- und serösen Häuten, der Leber, den Nieren etc.; die Pigmentirung namentlich der Nieren zeigte sich noch, nachdem 5 Jahre vor dem Tode ca. 7 g H. in 270 Tagen genommen worden waren.

Nachweis. Nach Verkohlung der organischen Substanz wird durch Zusatz von Salpetersäure zum Rückstand salp. S., dann durch Salzsäure Chlorsilber erhalten, aus welchem durch Zink und verdünnte Schwefelsäure (oder mittelst des Löthrohres) metallisches Silber abgeschieden werden kann. Dosirt wird H. durch Bestimmung des Gewichtes des Chlorsilbers.

Gold. 2. Goldchlorid: $AuCl_3$, noch von Oppolzer gegen Syphilis gern gegeben, wirkt ätzend. Das Blut wurde (bei Thieren) ungewöhnlich dunkel gefunden. Die durch Kochen mit Königswasser aus organischen Geweben erhaltene Lösung giebt mit SH einen braunen (Au_2S_3), mit Eisenoxydulsulfat einen braunen Niederschlag von metallischem Gold.

Platin. Alle Salze des Platins wirken giftig, irritirend.

Zinn. 3. Zinnsalze. Säuerliche Getränke, fette, gesalzene Speisen, in Zinngefässen aufbewahrt, können nach einigen Beobachtungen Brechen und Kolik hervorrufen. Durch Zinnchlorür erfolgte Vergiftungen in Folge Verwechselung desselben mit Kochsalz; durch Zinnchlorid (Med. Tim. 1841) nach ca. 2 g Tod in 3 Tagen unter Erbrechen und Schmerzen, Delirien; Magenbefund ähnlich wie bei Sublimat.

Der Nachweis wird durch Reduction der Zinnsalze vor dem Löthrohre: Rothe oder braune Färbung einer grünen Kupferperle, geführt. Zinnchlorür giebt mit S. H. einen chocoladebraunen, Zinnchlorid einen gelben Niederschlag; ersteres reducirt Gold, Quecksilber und Eisenchlorid.

Wismuth. 4. Basisch salpetersaures Wismuthoxyd hat mit Weinstein zu 2,5 g nach Kerner tödtlich gewirkt.

Hohe Dosen sollen Magendarmerscheinungen hervorgebracht haben (zugleich Salpetersäure-Wirkung); n. A. waren 70 g unschädlich. Der Nachweis beruht auf Reduction des W. durch Schmelzen mit kohlensaurem Natron und Cyankalium. (Vor dem Löthrohr gelbrother Niederschlag.)

Zink. 5. Zinksalze. Mit Zinkvitriol ausgeführte criminelle Vergiftungen kamen in Frankreich zweimal zur Verhandlung. Selten

waren Selbstmorde und zufällige Vergiftungen, öfter (26mal nach Falck) mit Chlorzink. Verfälschungen des Mehls mit Zinkweiss und Zinkvitriol wurden in Belgien und Holland beobachtet.

Zinkweiss (Zinkoxyd) ist kein Gift, giebt aber mit den schwächsten Säuren sehr giftige Verbindungen; es wirkt vom Magen aus anscheinend rascher in geringerer Gabe (20—50 cg) als in grösserer. Nach 30 cg sind schwere Symptome, nach 30—60 g noch Genesung beobachtet worden. — Die schädlichen Einwirkungen des Zinkstaubes und der Dämpfe auf die Arbeiter bei der Fabrikation von Zinkweiss wurde bestritten; von Popoff wurden sie an Broncegiessern beschrieben. In Zinkgefässen aufbewahrtes Wasser, Milch sind unschädlich, wohl aber säuerlicher Inhalt, Wein, Bier etc.; in Zinkröhren circulirendes Wasser führt die an der Wand sich bildende oberflächliche Oxydationsschicht mechanisch mit sich und kann toxische Eigenschaften bekommen, namentlich in Folge zunehmender Veränderung der Leitungsröhren.

Die löslichen Zinksalze sind energische Antiseptica. Sie gelangen auch vom Zellgewebe aus als Albuminate ins Blut und bewirken Lähmung der willkürlichen Muskeln und des Herzens. Ihre Elimination erfolgt durch Galle, Urin (und Milch). Wirkung.

Nach 6 g Zinkvitriol erfolgte tödtlicher Ausgang nach $13^{1}/_{2}$ Stunden, nach 7,6 g in 30 Stunden, nach 15 g in 5 Tagen; nach 45 und selbst 60 g noch Genesung. Auch Waschungen des Kopfes waren bei einem Kinde tödtlich. Die Symptome sind ähnlich wie bei Kupfervergiftungen. Die Schleimhaut des Mundes ist weiss, gerunzelt. Schwefelsaures Zink.

Nach 6 g erfolgte der Tod in einigen Wochen, nach 10 g in 41 Stunden, nach 120 g in 416 Tagen; auf ca. 12 g nach 16 Tagen Genesung. Die Wirkung ist in erster Reihe stark ätzend; einmal zeigten sich tetanische Convulsionen einzelner Muskelgruppen. Die Section ergab Anätzungen, selbst Perforation des Magens, Verdickung, dunkle bleiartige Farbe derselben, stark saure Reaction. Chlorzink.

Die Dauer der Ausscheidung ist nicht genau bekannt. Da durch Trinkwasser, Nahrungsmittel (Eier, Getreidekörner), Arzneien kleine Quantitäten Z. in den Körper kommen können, ist eine Dosirung des Giftes erforderlich. Nach Chappuis ist zu beachten, dass der Sarg mit Zinkweiss angestrichen und dass Zinkverbindungen zur Conservirung verwendet sein können. Nachweis.

Der Nachweis geschieht entweder durch Löthrohrversuche, besonders wenn ein verdächtiges Pulver in den Magen gelangt ist: Mit kohlensaurem Natron und Cyankalium lebhaft gelbe, beim Erkalten weisse Flamme (Zinkoxyd); mit salpetersaurem Kobalt gesättigt grüne (Rinmann'sches Grün). Oder: Die organischen Materien werden bei nicht zu hoher Temperatur verkohlt, der Rückstand mit Schwefel- oder Salzsäure behandelt. In der Lösung entsteht (nach Entfernung etwa vorhandenen Eisens) durch rothes Blutlaugensalz ein charakteristischer, röthlich gelber Niederschlag (Ferro-cyan Z.); durch kaustische Alkalien ein weisser (Zinkoxydhydrat) etc.

Die Dosirung erfolgt durch Bestimmung des Gewichtes des Zinkoxyds oder des Volumens des Eisencyansalzes.

6. Barytsalze wirken nach Art der Herzgifte. Sie wurden meist in Folge von Verwechselung genommen, einigemal in der Absicht der Selbsttödtung.

Metalloide.

Jod. 1. Jod: Es wurden technische und medicinale, selten absichtliche Vergiftungen beobachtet, einigemal mit tödtlichem Ausgange nach 3 g, 4 g in Tinctur.

Die acute Vergiftung durch die Dämpfe erzeugte Athembeschwerden; durch Einwirkung auf den Magen Irritation und Aetzung der Schleimhaut; durch Injection Schmerzen, Brechdurchfall, sog. Jodfieber, Exanthem (in dem Rose'schen Falle am 10. Tage Tod durch Herzlähmung).

Ueber die giftigen Wirkungen des Jodoforms sind die Chirurgen noch nicht ganz einig; grössere Gaben haben mehrmals heftige (u. a. psychische) Störungen, selbst Tod herbeigeführt, eine Wirkung, welche dieses Antisepticum mit Carbolsäure, Resorcin, Salicylsäure u. a. theilt*).

Brom. 2. Brom: In einem uns bekannt gewordenen Falle zeigte das $1^3/_4$jährige Kind nach Einathmung der Dämpfe gelbbraune Haut an Mund und Kinn, Athembeschwerden, leichte Zuckungen, Tod unter Convulsionen am 6. Tage. Zeichen der Erstickung an der Leiche. Der Nachweis erfolgte u. a. auch bei den Flecken an den Kleidern.

Bromalkalien, welche von nervösen Personen oft eigenmächtig in zu hohen Dosen genommen werden, führen zu Betäubung, nervösen und psychischen Störungen.

B. Pflanzengifte.

Secale cornutum, Mutterkorn, enthält als hauptsächlich wirksamen Bestandtheil Sclerotinsäure.

Mutterkorn. Chronische Vergiftungen durch mutterkornhaltiges Mehl sind früher in grosser Zahl, vereinzelt auch noch in letzter Zeit vorgekommen, entweder in Form der Kriebelkrankheit (Ergotiomus convulsivus) oder des Mutterkornbrandes (sog. Antonius-Feuer); sie hinterliessen, wenn nicht Tod erfolgte, nicht selten Defecte, motorische und Sinnesstörungen, mitunter Blödsinn. — Die acute Vergiftung, mitunter Folge von Abtreibungsversuchen, macht Erscheinungen von Magendarmcatarrh, von Congestion zum Gehirn, Pulsverlangsamung, Coma. Aus dem Befund ist rasche Verwesung und dunkelflüssiges Blut hervorzuheben. Der Nachweis ist mikroskopisch im Brode geführt worden. Mutterkornhaltiges Mehl mit Aether und verdünnter Schwefelsäure behandelt giebt nach Zusatz von doppelt kohlensaurem Natron violette Färbung.

---

*) Hervorzuheben sind namentlich die Psychosen nach Jodoform. Cf. D. med. Zeitschr. Nr. 11. 1882.

Papilionaceae.

1. Lathyrus cicera, die französische Kicher. Das Mehl der Samen, zu mindestens $^1/_3$ zum Korn gemischt, machte dem Ergotismus ähnliche Erscheinungen. (Ebenso auch Agrostemma Githago, die gemeine Kornrade, während die Körner des Taumellolchs neben Benommenheit, Athemnoth u. a. hauptsächlich allgemeines Zittern verursachten.) Kornrade.

2. Physostigma venenosum. 6 Calabarbohnen hatten tödtliche, 3—6 dg erhebliche Folgen; in der Regel zeigten sich Erbrechen, Durchfall, Muskelschwäche, Lähmung. Im Darm fanden sich einmal reichliche mandelmilchähnliche Massen. Eserin.

Apocyneae.

Nerium oleander hat zu Selbstmord, öconomischen und medicinalen Vergiftungen Anlass gegeben. Oleandrin wirkt ähnlich wie Digitalin. Intensiver noch als letzteres wirkt: Oleandrin.

Ranunculaceae.

Helleboreïn, in Helleborus niger, foetidus und viridis enthalten, von denen Wurzel und Blätter Vergiftungen verursachten. Nieswurz.

Compositae.

1. Flores cinae, Zittwersamen. 10 g verursachten den Tod eines 10jährigen Mädchens; 0,36 g Santonin den eines $4^1/_2$jährigen Kindes nach 48 resp. 15 Stunden. Von den Symptomen ist charakteristisch das Gelbsehen; nach grösseren Dosen zeigten sich Schwindel, Zittern, Convulsionen, Collaps, asphyctischer Tod. Santonin.

2. Von Arnicatinctur bewirkten 60—80 g den Tod eines Mannes unter Magendarmerscheinungen nach 36 Stunden. Arnica.

Laurineae.

Campher, mitunter*) zu Abtreibungen verwendet, bewirkt in etwas grösseren Stücken Ulceration der Magenschleimhaut. Nach 2—3 g des Pulvers oder der Lösung beobachtete man Brennen, allgemeines Unwohlsein, Eingenommenheit des Kopfes, Urinbeschwerden, mitunter Hallucinationen; in anderen Fällen Bewusstlosigkeit, Convulsionen, Irresein, Gesichtscyanose, Anästhesie. Die Section ergiebt Camphergeruch; im linken Herzen rothbraunes Blut; bisweilen Entzündung der Harnwege und des Samenstranges. Campher.

Leguminosae.

Cytisus laburnum, Goldregen. Giftig (Cytisingehalt) wirkten namentlich oft die Samen. Falck zählt 155 Fälle, worunter 4 tödtliche. Man beobachtete: Nach $^1/_4$, selten einigen Stunden Erbrechen, Leibschmerz, Collaps, Somnolenz, Delirien; Tod nach Stunden oder Tagen. Goldregen.

---

*) Kuby: Friedr. Bl. 1880.

Menispermeae.

Kokkelskörner. Die Samen von Menispermum cocculus sind zu absichtlichen Vergiftungen angewendet worden (so in dem Falle Cluderay S. 166); häufiger waren zufällige: Beimischungen zum Bier, zu Rum, zur Suppe. 2.5 g bewirkten Tod eines Knaben nach 19 Tagen; andere Male trat Tod schon nach ½ bis einigen Stunden ein. Man beobachtete Lethargie; in anderen Fällen Gastro-Enteritis, Delirien, Convulsionen. Der wirksame Bestandtheil Picrotoxin afficirt hauptsächlich das verlängerte Mark.

Ausserdem sind vereinzelte Vergiftungen zum Theil mit tödtlichem Ausgange zu erwähnen nach Daphne mezereum, Seidelbast (Beeren); nach Lactuca virosa (Blätter); Ligustrum vulgare, Hartriegel; Scilla, Meerzwiebel; Gelsemium sempervirens (einige Theelöffel des alkoholischen Extracts waren in 7½ Stunden tödtlich).

C. Thiergifte.

Aranidae. 1. Der Biss der Tarantel und Malmignatte bewirkt örtlich: Entzündung und Anästhesie; allgemein: Beklemmung, Zittern, Convulsionen (Tetanus), Tod oder unter Schweissen Genesung. Der Stich der grösseren Scorpionen: Brechdurchfall, Delirien, Convulsionen, event. Tod. Das Secret der ersteren enthält Ameisensäure; ebenso das

Hexapoden. 2. Ameisen-, Wespen- und Bienengift. Bei grösserer Anzahl von Stichen letzterer beobachtete man Ohnmacht, Erbrechen, Delirien, Sopor, selten Tod.

Amphibien. 3. Salamandra maculata. Das Salamandrin wirkt auf das Centralnervensystem, nicht auf das Herz, während Phrynin, Krötengift, vorzugsweise letzteres angreift.

D. Verdorbene Nahrungsmittel.

Fleisch. Durch milzbrandiges, trichinöses, verdorbenes, aber auch durch anscheinend nicht krankhaftes Fleisch sind vielfach choleraähnliche Krankheiten bewirkt worden. So 1838 in Paris durch ein wiederholt gewärmtes Ragoût; durch Büchsenfleisch, welches mehrere Tage an der Luft gestanden hatte.

Wasserthiere. Kabeljau und Stör, nachdem der Gefrierungsprocess durch Aufthauen unterbrochen war, besonders gewisse immer oder zu Zeiten giftige Fische (z. B. Tetraodon inermis), Muscheln (1860 in der Provinz Posen), Austern haben mehr weniger schwere Erscheinungen, mitunter rasch unter Convulsionen erfolgenden Tod bewirkt.

Ophidii. Die Giftschlangen, von denen bei uns hauptsächlich Vipera berus, die Kreuzotter, in Betracht kommt, besitzen in der Schläfengegend eine Giftdrüse, aus welcher das Secret in die im Oberkiefer befindlichen Giftzähne gepresst wird. Dieselben sind hohl, beweglich, konisch, nach rückwärts gekrümmt, mit einem Centralcanal oder einer Rinne versehen. Als wirksames Princip fand Bonaparte in dem Secrete sog. Echidrin. Gewisse

Schlangen haben nur locale, andere fast nur allgemeine Wirkungen. Oertlich beobachtete man: Schmerz, sich rasch ausbreitende Anschwellung, roth-violette Verfärbung, Ecchymosen, selbst Gangrän; von allgemeinen Symptomen: Schwäche, Zittern, Erbrechen, mitunter Convulsionen, Lethargie und Paralyse; secundär respiratorische Störungen. In der Leiche fand man das Blut bisweilen coagulirt, bisweilen flüssig.

Der sog. Botulismus (Allantiasis), von dem ca. 400 Fälle (150 tödtliche) bekannt geworden sind, ist fast nur in Deutschland beobachtet. Wurstvergiftung. Die Erkrankten zeigten nach 12—24 Stunden (selten früher oder später) Reizungserscheinungen des Verdauungscanals (nicht constant), Abnahme sämmtlicher Secretionen, Entzündungsprocesse im Munde und Halse, Sprech- und Schlingbeschwerden, Obstipation, Athemnoth, dann Schwäche, Schwindel, Ptosis, Störungen des Sehens, Hörens, Pulsverlangsamung, Abmagerung, Temperaturerniedrigung, selten Convulsionen. Tod in den ersten Tagen oder nach längerer Zeit bei fast bis zum Ende erhaltenem Bewusstsein. Sections- und chemischer Befund negativ. Blut in der Regel dunkel.

Die vergiftende Wurst war meist Blut- oder Leberwurst. Auf Hunde und Katzen waren dieselben (in mehreren Versuchen) ohne Wirkung. In einigen Fällen waren einzelne Theile der Wurst unschädlich, in anderen vergifteten einige Scheibchen; die Theile der Wurst sahen mitunter unverändert aus, mitunter schmierig, mit Luft durchsetzt, graugrünlich. Vielleicht ist Zersetzung des unvollkommen geräucherten Bluts in erster Reihe als Ursache anzusehen*).

XIII. Capitel.

Asphyxie.

Asphyxie ist der Symptomencomplex, welcher durch Verminderung oder Aufhebung der Sauerstoffaufnahme durch das circulirende Blut hervorgebracht wird. Eine langsame A. findet bei sehr vielen Krankheiten statt, z. B. Lungentuberculose, Emphysem, Croup, Trichinose u. s. w.; indess, auch den normalen Tod als eine A. zu bezeichnen (Bert**), ist unrichtig, weil bei diesem alle Körperfunctionen, nicht bloss die Athmung, in gleicher Weise abgenommen haben, so

*) Cf. Virchow's Archiv 1879: „Ueber den Genuss von Blut" und „Was sollen wir essen?"

**) Bert: Leçons sur la physiologie de la respiration, 1870.

dass die vitalen Erscheinungen auch durch Aufhebung der in den übrigen Fällen vorhandenen Hindernisse des Gaswechsels im Blute nicht von Neuem hervorgebracht werden könnten. Wohl aber kann jeder abnorme Tod in letzter Reihe als ein asphyctischer angesehen werden.

Streng genommen ist die Einathmung deletärer Gase (sowie die experimentell durch Unterdrückung der gesammten Hautathmung hervorgerufene Affection) nicht zur A. zu ziehen; indess complicirt sich der Symptomencomplex bei derselben zum Theil mit dem der A., zum Theil ist eine strenge Trennung zwischen der Wirkung der behinderten Sauerstoffaufnahme und der der Zurückhaltung giftiger Gase (die in pathologischen Fällen auch aus dem Körper stammen können) noch nicht streng genug durchführbar; viele Gifte wirken ebenfalls in der Weise, dass sie in erster Reihe das Blut unfähig machen, Sauerstoff in sich aufzunehmen, bezw. sich der Kohlensäure zu entledigen.

Die A. entsteht entweder durch Einathmung schädlicher Luft oder durch Abschluss der Luft in Folge eines Hindernisses, welches natürlich auch pathologischer Natur sein kann; oder sie ist Folge gewisser Verletzungen (des verlängerten Marks, des Ursprungsbereichs der N. vagi, der letzteren selbst); oder endlich sie ist mechanisch bewirkt, z. B. bei Erdrücken im Gedränge, von Säuglingen an der Brust der Amme, Lähmung der Athmungsmuskeln bei Trichinose, doppelseitige Brustwunden.

I. Asphyxie durch Gase.

Nicht giftige Gase.

Die irrespirablen Gase tödten durch die Abwesenheit des Sauerstoffs in der Respirationsluft. Zu ihnen gehören Wasserstoff (Brittau 1841 erstickte bei Versuchen mit W. nach einigen Stunden); Stickstoff (einige Fälle von A. in Weinfässern durch St. beschrieb Saint-Pierre); Stickoxydul (cf. Anaesthetica); die Kohlenwasserstoffe (ölbildendes Gas, Acetylen, beides Bestandtheile des Leuchtgases) u. a. In seltenen Fällen können auch Todesfälle in Folge von Luftverdünnung oder durch comprimirte Luft zu Gutachten Anlass geben.

Eine Reizung der Athmungswege (Bronchialcatarrh, reflectorischer Glottisverschluss) bewirken Chlor (in grosser Quantität eingeathmet einigemal in wenigen Minuten tödtlich); schweflige Säure (bei ihren Dämpfen ausgesetzten Arbeitern erregt sie eine Art trockenes und convulsives Asthma, Kopfschmerzen, Zittern, Ophthalmien); Ammoniak: ein Product aller sich zersetzender thierischer Substanzen, nach Viale und Latini auch der Respiration.

Deletäre Gase.

Zu den deletären Gasen gehören ausser dem früher besprochenen Cyan-, dem Arsen-Wasserstoff: Kohlensäure, Kohlenoxyd und Schwefelwasserstoff.

Die hauptsächlichsten Quellen der Beimischung von K. zu der Luft sind Respiration, Gährung, Zersetzung von faulenden Substanzen, Heizung, Kalkbrennereien, Anhäufung von Blumen in Zimmern u. s. w. Bouis hat constatirt, dass Thiere in einer Atmosphäre von K. und mehr Sauerstoff, als die normale Luft enthält, sterben; als Ursache wird hauptsächlich die Verhinderung des Lungenblutes, seine K. abzugeben, angesehen. Als Folge mässiger Steigerung des Kohlensäuregehalts der Luft tritt Reizung des Athmungscentrums (Dyspnoë) auf; ferner (jedoch nie so beträchtlich und nie so lange anhaltend als bei mechanischem Verschlusse der Trachea) Pulsverlangsamung und Steigerung des Blutdrucks; bei sehr starkem Gehalt (20 % CO_2 in der Luft) sehr bald ausgesprochene Depressionserscheinungen, denen sich schliesslich Narcose und, mitunter langsam, der Tod *) anschliesst. Kohlensäure.

Reine K. tödtet sofort durch Apnoë in Folge von Spasmus glottidis; eine wenig verdünnte erzeugt augenblickliche Unfähigkeit, die Muskeln zu bewegen: Tod unter Hinfallen ohne Reaction. Stärker verdünnte: Reizung des Halses, Eingenommenheit des Kopfes, Muskelschwäche, Herzklopfen, Coma.

Als gefährlich wird eine Zumengung von 10—15 % K. zur Athmungsluft angesehen (ein Licht kann aber noch bei 12 % brennen, wenn genügend Sauerstoff vorhanden ist); nach Anderen erzeugen ½ % bereits Unwohlsein, 10 % A. Nach Thierversuchen genügt auch die Aufnahme der K. durch die Haut zur Erzeugung ihrer Wirkungen. Der Nachweis der K. in der Luft wird durch den weissen Niederschlag mit Kalk oder Barytwasser geliefert. Bei der Autopsie werden als fast constanter Befund hyperämische und ödematöse Processe in den Lungen angeführt, als häufiger nach sehr starkem CO_2-Gehalt: Lungenödem.

Das geruch- und farblose CO bildet sich bei der unvollkommenen Verbrennung der Kohle, wenn nämlich, wie es im Ofen der Fall ist, die brennende Kohlenschicht von einer mehr oder weniger kalten, hinreichend dicken zweiten Schicht überdeckt ist. Die Umwandlung der in dieser gebildeten CO zu Kohlensäure geschieht in der dritten Schicht unter Zumischung der Luft. ½—1 % CO in der Luft genügt wahrscheinlich, um den Tod zu veranlassen. Der Nachweis der CO in der Luft geschieht durch Mischung eines aspirirten Quantums derselben mit defibrinirtem Blut und Prüfung desselben. Kohlenoxyd.

---

*) Cohnheim: Vorlesungen über allgemeine Pathologie. II. Auflage. S. 261 fg.

Kohlenoxydblut: Das CO-Blut hat eine helle, rothe Farbe, die im Gegensatz zu der durch Sauerstoff bewirkten persistirt und auch im Innern der Gerinsel vorhanden ist. Die Verbindung des CO mit dem Hämoglobin, welche das Sauerstoff-Hämoglobin ersetzt, ist eine sehr feste und lässt sich spectroskopisch nachweisen: Die beiden Absorptionsstreifen der letzteren verschwinden auf Zusatz von Schwefelammonium nicht (der Stokes-Streifen erscheint nicht), sondern bleiben unverändert (cf. S. 27, Fig. 4).

spectroskopisch,

Anrep und Weyl benutzen die Eigenschaft stark oxydirender Substanzen (Kaliumhypermangan und Chlorkali), um das Oxyhämoglobin zu Methämoglobin umzuwandeln, was bei O- sehr rasch, bei CO-Hämoglobin aber erheblich langsamer geschieht.

chemisch. Praktisch meist leichter auszuführen ist das Hoppe-Seyler'sche Verfahren: Defibrinirtes Blut wird mit dem doppelten Volumen offic. Natronlauge gemischt: Man erhält eine fast geronnene, rothe, in dünnen Schichten (im Reagensgläschen) menninge- bis zinnoberrothe Masse, während normales Blut schwarz, gelatinös, in dünnen Schichten grünbraun wird.

Zur Dosirung, aber auch sehr gut zum Nachweis dient nach Grehant die Alvergnat'sche Pompe à mercure unter Anwendung einer Lösung von Seesalz in Essigsäure, mittelst welcher G. aus conservirtem Blute eines mit CO erstickten Thieres noch nach 5 Tagen nahezu ebensoviel CO ausziehen konnte, als aus dem am Tage der Vergiftung entnommenen. Der Nachweis von CO im Blute ist Hoffmann nach 2—3 Monaten gelungen.

Section. Rothe Färbung aller Organe; langsame Fäulniss, zuckerhaltiger Urin (ausser in zu acuten Fällen nach Kober).

Schwefelwasserstoff. SH *) giebt mit $1\frac{1}{2}$ soviel Sauerstoff bei Annäherung eines Lichtes eine starke Explosion. In Spuren im menschlichen Darm vorhanden, wird es in grösserer Menge in Sümpfen, Cloaken, Grabgewölben etc., bei verschiedenen Fabrikationen producirt. Es wirkt auch in Lösung, sowie von der Haut aus; vornehmlich aber durch Einathmung.

S. verändert die Blutkörperchen, reducirt Hämoglobin (jedoch ist die spectroskopische Prüfung nicht zu verwerthen) und erzeugt Schwefeleisen, von dem die bei der Section sich vorfindende schwarze oder grünliche Verfärbung des Bluts und der brüchigen Organe herrührt. Nach langsamerer Einwirkung zeigt sich: Schwäche, unfühlbarer Puls, oft Kolik und Durchfall; nach hohen Dosen: Convulsionen, Bewusstlosigkeit, Coma, asphyctischer Tod, der auch sofort eintreten kann. Als tödtliche Menge von S. in der Luft gilt 1 : 200—250.

---

*) Tamassia: Sull'azione tossica dell'acido solfidrico. Rivista speriment. 1879, S. 273 u. 357.

SC^*): 60 g führten bei einem Selbstmörder den Tod herbei unter dem Bilde einer narcotischen Vergiftung. Bei Kautschukarbeitern wurden chronische Zustände beobachtet: Eingenommenheit des Kopfes, Uebelkeit, Gliederschmerzen, mitunter sexuelle Aufregung; wochen-, selbst monatelang nach Aussetzen der Einathmung noch Depression. Schwefelkohlenstoff.

Zusammengesetzte Gase.

Die Anhäufung von Kohlensäure in der Respirationsluft, zum Theil aber auch Miasmen, welche sich reichlich aus den Körpern der Menschen und der Thiere, aus der Haut, den Därmen entwickeln, gaben Veranlassung zu schweren Einzel- und Massenerkrankungen und Todesfällen. Eingeschlossene Luft.

Schon 1630 ist in Florenz constatirt worden, wenn ein mit einer Kältemischung gefülltes Gefäss in einem geschlossenen Raum aufgehängt wurde, dass der Eisbelag nach dem Aufthauen längere Zeit faulig riecht und durch Wasser geleitet diesem schädliche Eigenschaften ertheilt. Die normale Luft enthält 20,80 O (20,3—21,01) und 79,20 N, Wasserdampf und Spuren von Ammoniak. Als geringste Quantität Luft für je eine Person wird z. B. in England in den Schlafräumen der Armenhäuser für Gesunde 300 Cubikfuss, für Kranke 800—1200 angesehen. Der Gehalt an Kohlensäure in der verdorbenen Luft ist nicht stärker am Boden der Räume, sondern ziemlich gleichmässig in allen Schichten, sogar etwas stärker in der obersten.

Die Symptome der A. durch verdorbene Luft bestehen in: Erschwerung des Athmens, Schweissen, unerträglichem Durst, Betäubung, mitunter Hallucinationen, Irresein (Tobsucht oder Stupidität). In den Lungen findet man hier weniger subpleurale Ecchymosen als apoplectische Heerde **).

Die Luft in Minen, Grotten, Brunnen, Kellern kann durch Mangel an Sauerstoff oder durch Beimengung von CO_2, Sumpfgas, SH verunreinigt sein; die Symptome und der Befund sind die der A. durch O-Mangel, modificirt durch jene Beimengungen. Die durch die Zumengung des Grisou zur Grubenluft veranlassten Explosionen sind noch nicht vollständig aufgeklärt.

Die Wirkung der sich in den faulenden Substanzen der Gräber, Grüfte, ganz besonders aber der Latrinen entwickelnden Gase beruht hauptsächlich auf Schwefelwasserstoff. Sie enthalten ausserdem Ammoniakverbindungen, Kohlensäure, Kohlenwasserstoff. Bei gehöriger Beachtung der wünschenswerthen, zum Theil auch vorgeschriebenen Vorsichtsmassregeln (zweckmässige Anlagen, Ventilation der Latrinen, genügende Räumungsfristen; beim Ausräumen vorherige Probe, ob Cloakengas.

---

*) Tamassia: Riv. sper. 1881, S. 105.

**) Blanchard: Sur les diff. genres etc. d'A. 1858.

ein Licht brennt) werden diese in Frankreich häufiger beobachteten Unglücksfälle immer seltener werden. Es ist zu beachten, dass die nassen Wände der Gruben gefährliche Gase noch 8 Tage nach dem Ausräumen entstehen lassen können.

Die Symptome beziehen sich bei geringer Einwirkung mehr auf Reizung durch Ammoniak (la Mitte); die schwereren Erscheinungen (Plomb) sind die unter Schwefelwasserstoff aufgeführten. Namentlich macht sich Druck auf die Lungenbasis, Präcordialangst geltend.

Die A. in Cloaken kann nicht bloss durch Einathmung erfolgt sein, sondern auch durch Schlucken und Aspiriren der in ihnen befindlichen Massen, durch Verletzungen beim Hineinstürzen oder Hineinwerfen. Im Befund ist hervozuheben der unerträgliche SH-Geruch. Die Fäulniss ist mitunter in Folge Ammoniakwirkung (Tamassia) verzögert.

Die Gase der Abzugscanäle enthalten Kohlensäure, Stickstoff, Schwefelwasserstoff; die durch sie hervorgerufenen Erscheinungen sind hauptsächlich von letzterem abhängig.

Kohlendunst.

Die A. durch Kohlendunst ist hauptsächlich Wirkung des Kohlenoxyds. Beweisend dafür ist namentlich der Umstand, dass der Tod in K. erfolgte, obschon in der damit geschwängerten Luft ein Licht noch weiter brennen konnte. Selten in Berlin, fast gar nicht in Wien, wird sie in Frankreich sehr häufig beobachtet als Folge der Art des Selbstmordes (ganz vereinzelt auch des Mordes), zu dem K. wohl mehr in Folge der Leichtigkeit der Ausführung gewählt wird, als weil er einen schmerzlosen Tod verursachen soll, eine ebenso gänzlich irrige Annahme, wie die, dass es Gifte oder überhaupt irgend eine gewaltsame Todesart, z. B. Erschiessen, gäbe, durch die der Tod sofort, d. h. ohne Todeskampf bewirkt werden könnte.

Bestandtheile des Kohlendunstes.

10 % K. in der Luft gilt als tödtlich. Eulenberg*) fand im K. im Mittel 2,54 CO; die Analysen von Würtz ergaben das Verhältniss des letzteren zur CO_2 wie 1:8. Die Verbrennung von 1 kg Kohle ist im Stande. 25 cbm Luft in einem geschlossenen Zimmer irrespirabel zu machen. Der K. enthält ausser CO und CO_2 und einer mässigen Menge von ölbildendem Gas mitunter Rauch und brenzliche Stoffe, welche ihm dann Geruch ertheilen. Zur Entstehung der A. ist es nicht nöthig, dass die Luft des Raumes abgesperrt war; die Lage der Oeffnungen in Bezug auf die anstossenden Zimmer, resp. zur Aussenluft kann so ungünstig sein. dass eine A. doch möglich ist.

Approximativ schätzt man die verbrannte Kohlenmenge aus der Vergleichung des Gewichtes der vorgefundenen Asche mit dem der Asche einer

*) Die Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen, 1865.

gewogenen Menge derselben Kohlenart. Der leicht zu berechnende Kohlensäuregehalt der Luft des Raumes kann indess in der Regel nur theilweise die A. erklären.

Vertheilung des K. in einem Raume.

Gewöhnlich gelangt K. in einen Raum in Folge von mangelhaften Heizungsvorrichtungen: Verschluss der Röhren, Druck von starkem Wind auf die Schlotöffnungen, Communication zweier, auch in verschiedenen Stockwerken gelegener Oefen durch einen nicht überall undurchlässigen Kamin, wenn der eine Ofen geheizt wurde (bei Abkühlung des anderen oder in Folge Erhitzung des Daches durch die Sonne?); mitunter durch Verbrennen von Kohlen in Becken, selten durch Glimmen von Balkenwerk.

Asphyxien durch langsam verglimmende Kerzen und Lampen werden aus älterer Zeit berichtet *). In Folge ihrer höheren Temperatur und Gehaltes an Kohlensäure, welche eine Dichtigkeit von nur 0,967 besitzt, gehen die entweichenden Gase zunächst nach oben; ist die Verbrennung langsam, der Raum gross und hoch, so kühlen sie sich ab, werden schwerer und gelangen nach unten. In 18—24 Stunden ist die Diffusion der Kohlendunstgase mit der Luft des Zimmers vollendet. Die Entwickelung von CO in nächster Nähe von eisernen Oefen ist zu gering ($^{16}/_{100}$ cbm auf 1 Liter Luft, Morin), um A. hervorzubringen.

Erscheinungen.

Modificirt wird die Wirkung des K., was namentlich von Wichtigkeit ist, wenn Mehrere asphyctisch werden, aber nicht Alle sterben, durch: Individuelle Disposition, Alter (Kinder sterben im K. schnell, Frauen langsamer als Männer), vorhandene Leiden (namentlich der Lungen und des Herzens, Schwangerschaft), eine im Beginn der A. auftretende Ohnmacht, die in Folge der Schwäche des Athmens weniger Gas absorbiren lässt, die Position der Befallenen (liegende Stellung, Entfernung vom Ofen), endlich der Umstand, ob Jemand dem allmäligen Zuströmen von K. ausgesetzt war oder plötzlich in eine kohlendunstreiche Atmosphäre kam.

Hervorzuheben ist bei langsamer eintretenden A. in vereinzelten Fällen das Auftreten von transitorischer Manie. M. Moreau's „Folie des cuisiniers“, welche er der CO-Wirkung zuschreibt, ist charakterisirt durch Schwindel, Ohnmacht, Hallucinationen, geistige Stumpfheit, Verfolgungswahn. — Bei wieder zum Leben Zurückgerufenen hat man Schwachsinn und nervöse Störungen, selbst dauernden Blödsinn beobachtet; mitunter schwere Entzündungen der Muskeln, serösen Häute, Lungen; Hautaffectionen. Beständiges Oscilliren der Bulbi beobachtete Taylor. Im Blute des Fötus konnte CO nicht nachgewiesen werden.

Autopsie.

War das CO aus dem Körper noch beim Leben ausgeschieden, so ist der Befund derselbe wie bei A. durch CO_2. Andernfalls findet man die bei der A. durch CO erwähnten Farbenveränderungen. Der Cadaver bleibt lange warm; die Fäulniss erscheint spät und ist immer eine lang-

*) So von Valentini: Einem 12jährigen schlafenden Kinde wurde ½ Stunde lang immer wieder ein halbverlöschtes Licht unter die Nase gehalten. Der Tod erfolgte unter Convulsionen nach 3 Tagen.

sam fortschreitende. Bei rasch eingetretenem Tode findet man oft bald nachher: Starke Blässe der Haut und biegsame Muskulatur; mitunter unmittelbar nach dem Tode tetanische Starre. Die inneren Organe in Folge Erweiterung der Gefässe (Lähmung ihrer Muskulatur) wie injicirt, namentlich die Basis des Kehldeckels und die Schleimhaut der Luftwege; in den Lungen keine apoplectischen Heerde oder Ecchymosen. Einige Male fanden sich Anfänge von croupösen Processen (im Rachen nach 17 Stunden resp. einigen Tagen bei Hoffmann; die Tracheal- und Laryngealschleimhaut mit derbem, schmutziggrauem Schleime bedeckt nach Erstickung in Rauch bei Krahmer). An den Nasenöffnungen etc. event. russiger Anflug. Mitunter beim Erbrechen aspirirter Speisebrei in den Luftwegen. Im Magen sind vorhandene Speisereste für die Zeitbestimmung des Todes erheblich, da CO die Verdauung sistirt.

Nachweis. Zweifelhafte spectroskopische Befunde bei nachweislich Erstickten berichtet Krahmer; das Resultat ist bei rapide eintretendem Tode schon nach 2 Tagen, nach Liman nach 6 Stunden fraglich; selbst nach 2 Stunden war das Spectrum schon undeutlich (bei Wesche). Bei Erneuerung der Luft, während der Befallene im Coma liegt, kann die Prüfung auf CO ganz negativ ausfallen. CO ist im Blute Verbrannter ebenfalls nachgewiesen worden (Hoffmann). Nicht zu übersehen würde mitunter der Zustand von etwa gleichzeitig erstickten Thieren (auch von Blumen) sein *).

Leuchtgas. Die Zusammensetzung des Leuchtgases ist nach dem Material, der angewendeten Hitze, der Art der Reinigung verschieden; es enthält Wasserstoff, Acetylen, ölbildendes Gas, Stickstoff, Grubengas, Benzin, mitunter Schwefel- und Kohlenwasserstoff, vor Allem Kohlensäure (in 100 Vol. bis 4,6) und Kohlenoxyd (4—20, selbst 40 und mehr). Je nach dem Gehalt der Kohle an Schwefeleisen entwickelt es einen mehr weniger starken Geruch nach schwefliger Säure. Durch eine genügende Lage Erde geleitet, verlieren die riechenden Bestandtheile fast ganz ihren specifischen Geruch, so dass das Gas z. B. unter einer hart gefrorenen Decke beinahe unbemerkt entweichen und zu A. Veranlassung geben kann. (So einmal bei einer Entfernung des Rohres von 14, von 50 Schritt, von 10 Meter.) 1 Th. Gas zu 11 Th. Luft explodirt bei Annäherung von Licht; indess genügen 5 : 100 zum Eintritt des Todes. Zur Speisung eines gewöhnlichen Gasbrenners sind in der Stunde 125 cbm erforderlich. Der Geruch nach L. macht sich schon bei einer Beimischung von 1 : 1000 bemerklich.

Wirkung. Die Symptome und der Befund sind in noch höherem Grade als bei Kohlendunst von CO abhängig. In erster Reihe treten Störungen des

---

*) Vgl. noch Skrzecka: Kohlenoxydvergiftung und Strangulation. Berl. klin. Wochenschr. 4. I. 1869.

Centralnervensystems ein; dann Dyspnoë und zuletzt A. Auch nach L. sind transitorische Manie und primärer Blödsinn, sowie schwere Nachkrankheiten berichtet worden. Chapuis beobachtete bei Arbeitern an Gasröhren plötzliches Zusammenstürzen, das nach wenigen Minuten spurlos vorüberging, bei dem Einen nach Wiederaufnahme der Arbeit aber wiederkehrte und grosse Schwäche hinterliess.

Caussé führt an: Contrahirte Pupillen, blasses Gesicht, ausgesprochene Starre. Im Rückenmark findet sich constant starke Blutüberfüllung, selbst Extravasate. In den Bronchien reichlich weisser, dicker, feinblasiger Schaum mit Blutstreifen. Im Herzen, namentlich dem rechten Herzohr und den grossen Gefässen, fand Tourdes schwarzes Blut und dichte Coagula. Die Leber war (in den Devergie'schen Beobachtungen) in ihrer ganzen Substanz gesättigt thonfarbig. Befund.

Nach den Versuchen von Ritter ist die spectroskopische Reaction auf CO beim Leuchtgas erst dann nachzuweisen, wenn das Blut mehr als 6 % CO enthält. Da (nach Eulenberg) 5 % Leuchtgas, also ½ % die Luft asphyxirend macht, so nimmt Chapuis an, dass bei L. ausser der CO-Wirkung noch eine asphyxirende, auf Insufficienz des Sauerstoffs beruhende stattfindet.

II. Asphyxie durch gewaltsame Absperrung des Luftzutritts.

Ein specielles Gesetz in Bezug auf gewaltsames Stranguliren etc. besteht in England: 24. u. 25. Vict. c. 100, §. 14.

Erwürgen und Erdrosseln bilden eine Art der A., bei welcher — bei dem ersteren mit den Fingern, bei dem letzteren durch Umlegen und Zuziehen eines Bandes, Strickes etc. — der Laryngotracheal-Canal, in der Regel auch die grossen Gefässe und Nerven des Halses comprimirt werden. Unter 230 Fällen beobachtete Maschka diese A.: Durch Erwürgen 15mal (Mord), durch Erdrosseln 18mal (bei 11 Mord, 5 Selbstmord, 2 zufällig). Selbsterdrosseln*) ist indess bei uns höchst selten (häufiger in Spanien) und meist Folge geistiger Störung: Bei dem von Dunlop**) angeführten Falle erfolgte sie, indem ein Matrose ein Schnupftuch mittelst eines kleinen Stockes mehrmals um den Hals herumdrehte und den Stock dann hinter dem Ohre festlegte; ähnlich Pichegru; einmal vollführte sie ein Mann, dem 3 Finger der rechten Hand fehlten. Besonders widerstandsfähig sollen Frauen sein (Shakespeare hat dies im Othello nicht übersehen). Strangulation.

Bei der unvollständigen Str. kommt es zunächst zu Erscheinungen, die von der Angst, von Gehirnhyperämie abhängig sind: zu Unbesinnlichkeit, Verlust des Gedächtnisses, Agitation, Convulsionen, unwillkürlichen Symptome.

*) Cf. die Studie von Filippi: Riv. sper. 1879, S. 289.
**) Beck: Elemente etc. Uebersetzung. 1827, S. 273.

Entleerungen; secundär zu Athemmangel. Mitunter findet sich blutiger Schaum vor Mund und Nase. Zuziehen eines losen Knotens und in die Höhe heben (Garotters) verursachte, wie die mit dem Leben Davongekommenen angaben, schnelle Bewusstlosigkeit. Zu Vergleichen dienen die bei Thieren durch ein Lasso hervorgebrachten Wirkungen. Sind die Carotiden nicht oder unvollständig comprimirt, so kann das Bewusstsein erhalten bleiben und so ein Selbsterdrosselungsversuch unbeendet gelassen werden.

Bei vorgenommenen Erdrosselungsexperimenten an sich selbst empfand Graeme Hammond *) zuerst ein Gefühl von Bersten im Kopfe, Rauschen in den Ohren; dabei vollkommenes Bewusstsein; nach 1½ Minuten Verlust der Sensibilität. In einem nach einigen Minuten wiederholten Versuche stellten sich letztere nach 55 Secunden ein.

Erwürgen. Erwürgung kann schnell, in einigen Augenblicken und ohne Convulsionen, tödtlich werden bei schwächlichen, bei abgemagerten Personen, wenn der Kehlkopf stark vorspringt. Sie kann unter Gegendruck des Kopfes, Anpressen dieses und des Nackens an einen harten Gegenstand, mitunter auch so ausgeführt worden sein, dass bei Druck von unten nach oben die Basis der Zunge an den Schlund angepresst wird: Wurden, wie gewöhnlich, mehrere Finger gebraucht, so sind Eindrücke, Spuren von Nägeln sichtbar, die sich bei mehr als 2 Fingern (zum Unterschied von der unterbrochenen Strangrinne) natürlich nicht in derselben Höhe befinden. Eine Erwürgung eines Officiers durch heftigen Druck mit nur dem Daumen berichtet Metzger. Auch ein einmaliges Zufassen am Halse kann Bewusstlosigkeit, vielleicht selbst sofortigen Tod erzeugen (Schreck oder nach den Versuchen von Bert centripetal fortgeleitete Erregung der Endigungen des Recurrens?). Wird beim Erwürgen besonders eine Seite des Kehlkopfs getroffen, so kann auf der Stelle Aphonie durch halbseitige Stimmbandlähmung entstehen und mit den heftigsten laryngospastischen Anfällen wochen- und monatelang anhalten **).

Nicht zu übersehen ist die mikroskopische Untersuchung der möglicherweise zum E. gebrauchten Tücher, Servietten etc. auf Blut, Epidermisschuppen, Haare.

Erhängen. Erhängen definirt M. Laugier als: Einen gewaltthätigen Act, in welchem der Körper durch ein an einem fixen Punkte befestigtes Band gefasst und, seinem eigenen Gewicht überlassen, auf das aufhängende Band durch die vordere Halsparthie eine Traction ausübt.

---

*) New York Med. Record, Oct. 14. 1882.

**) Fischer: Deutsche Chirurgie, S. 34.

die die Tendenz hat, sich der Vertikalen zu nähern, und stark genug ist, um schnell den Tod herbeizuführen. In der Mehrzahl der Fälle wird durch diese Traction der Zungengrund gehoben, gegen den Schlund verschoben und angedrückt, hauptsächlich aber (nach Maschka) ein Anpressen des Kehldeckels an die hintere Rachenwand bewirkt. Der Verschluss der Carotiden hängt von der Lage des Stranges ab. (Bei den dynamometrischen Versuchen Brouardels hoben 2 kg Zug die Circulation in den Jugulargefässen auf, 5 in den Carotiden, 15 waren nothwendig, um die Zunge anzudrücken.)

Erh. ist vorzugsweise Folge von Selbstmord: Bei 149 Erhängten 138 mal (Maschka), darunter ein Kind von 9—11 und ein Greis von 86 Jahren. Einig Male constatirte man accidentelles Erh. Zweimal (so in der Affaire Armande bei Tardieu, wo jedoch thatsächlich Erdrosselungsversuch vorlag, und bei Mala, letzterer mit tödtlichem Ausgange*) wurde es als simulirt erwiesen; Mord, an Kindern und Bewusstlosen verhältnissmässig leicht auszuführen, wird selten berichtet. Selbstmord (die bekanntesten sind wohl der von Calas und der des Prinzen v. Condé) wurde durch Erh. noch ausgeführt, nachdem Schnittwunden am Halse, in die Brust bis in den Herzbeutel, eine Fracturirung des Gaumens durch einen Schrotschuss, Einnehmen von Phosphor, Arsen, Schwefelsäure vorangegangen war.

Nach Versuchen**) und nach den Angaben zum Leben Gebrachter folgt nach dem Erh.: Plötzlicher Bewusstseinsverlust; mitunter vorher Sehen von Lichtfunken, Ohrenklingen, Röthung des Gesichtes; Empfindung in tiefen Schlaf zu versinken; dann Convulsionen des Gesichts, der Augen, i. A. besonders der unteren Extremitäten; nicht selten unwillkürliche Entleerungen. Wiederbelebungen von Abgeschnittenen sind u. A. nach 2—3, selbst 5 Minuten noch möglich; John Smith (1705) soll noch nach 15 Min. durch Venäsection zu sich gekommen sein. Auch der in Raab 10 Min. nach der Justification Abgenommene wurde wiederbelebt***). Bei diesem und in ähnlichen Fällen wurden die Einwirkung des Stranges hemmende Momente gefunden (Drüsentumoren oder Verknöcherung der Gefässe u. Ä.). Erscheinungen intra vitam.

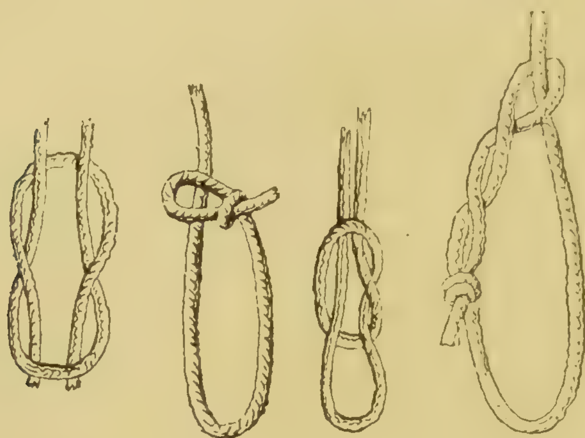
Bei Wiederbelebten beobachtete man noch längere Zeit Eingenommenheit des Kopfes, Schmerzen des Halses, der Schultern; Schling- und Athembeschwerden; örtliche Entzündungen, selbst Phlegmone, Aneurysmen etc. Der Tod kann noch nachträglich durch Lungenödem, durch Meningitis, oder, wie bei dem vor der Erh. von Chowel Tracteotomirten, bald unter Convulsionen erfolgen. Das Herz schlägt immer noch eine Zeitlang, wenigstens 10 Minuten; bei einem in Boston Justificirten noch stundenlang, wie die Oeffnung ergab.

---

*) Thomson: Vorl., Uebersetzung 1840, S. 443.
**) New York Med. Record. Oct. 14. 1882.
***) Wiener med. Wochenschr. 1880, Nr. 17.

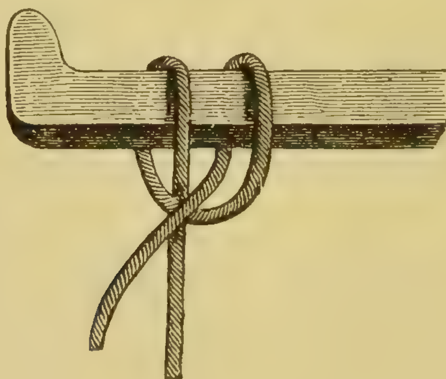
Section. Selbsterhängung kann in den verschiedensten Stellungen, im Sitzen, Liegen ausgeführt werden, selbst, wie die 11. Abbildung in Tardieu zeigt, mit auf dem Rücken zusammengebundenen Händen. Mehrmals sind ermordete Leichen, um Erh. vorzutäuschen, nachträglich aufgehängt worden. Wenn

Fig. 35.



dies Aufhängen kurz nach dem Tode geschah, ist es bei Strangulirten oft schwer bezw. unmöglich, die Todesart zu präcisiren. Auf die Lage des Strickes, der übrigens nach dem Tode durch Dehnung länger erscheinen kann, namentlich auch auf Zeichen von Gegenwehr würde das Hauptgewicht zu legen sein. Sonst vorgefundene Verletzungen lassen jedoch mitunter

Fig. 36.

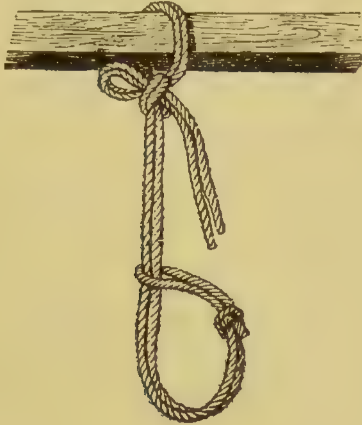


noch anderweitige Deutungen zu; so können z. B. Eindrücke am Halse von dem Selbstmörder, der die Schlinge noch lockern wollte, Brüche, Zerreissungen innerer Organe von Sturz beim Abschneiden herrühren etc. Mitunter sind charakteristische Knoten an den zum Morde benutzten Tüchern.

Stricken etc. vorhanden, wie in den beifolgend aus Tardieu *) entnommenen Abbildungen ersichtlich ist.

Beim Transport von muthmasslich Erstickten ist besonders jede Ursache zur Veränderung des Blutgehalts der Organe zu vermeiden. Blanchard

Fig. 37.



räth, die Luftröhre vor Eröffnung des Thorax zu unterbinden. Die Strangmarke soll durch 2 parallele Schnitte, ober- und unterhalb von ihr, sorgsam abgelöst und bei durchfallendem Lichte betrachtet werden.

Fig. 38.



Fig. 39.



Befund nach Strangulation:

Gesicht oft geschwollen, wie marmorirt; Lippen auch bei sonstiger Blässe cyanotisch. Zunge gewöhnlich geschwellt, vor den geschlossenen Zähnen. Durch Hängen von Leichen ist dieser Befund nicht zu erzeugen und bei nicht auf A. beruhendem Tode selten. Punktförmige Ecchymosen auf Gesicht, Hals und Brust fehlen selten.

*) Tardieu: La pendaison etc., 1879.

Strang-rinne bei Erdrosselten; Die von einem strangulirenden Tuche etc. bewirkte Rinne ist nahezu regelmässig horizontal, mehr oder weniger ein vollständiger Kreis, einfach oder mehrfach, ausgesprochener als beim Hängen; sie befindet sich oft über dem Kehlkopf oder selbst der Luftröhre, während sie bei Erhängten in der Regel zwischen Zungenbein und Kehlkopf zu liegen kommt, und kann in ihrem Verlaufe zwischen dieser Gegend und dem Nacken (im Gegensatz zum Erhängen) weniger tief sein. Bei der Anwendung von garrotirenden Instrumenten ist sie an der Applicationsstelle weiter. Mitunter finden sich Eindrücke von Tourniquets. Durch fest anliegende Hemdkragen, Cravaten etc. kann in faulenden, namentlich Wasserleichen Str. vorgetäuscht werden.

Anderweitige Läsionen. Häufig Extravasate in den tieferen Weichtheilen des Halses; Ecchymosen in der Scheide der Carotis; Fracturen und Luxationen der Kehlkopfknorpel und des Zungenbeins, besonders nach Erwürgen. In den Lungen beinahe immer die oberflächlichsten Bläschen zerrissen und mehr oder weniger consecutives Emphysem vorhanden, mitunter kleine apoplectische Heerde im Parenchym. Im Uebrigen sind die Befunde die der A. und das Verhalten der Strangrinne wie bei der in Folge von Erhängung; jedoch ist sie selten pergamentartig, meist blass.

Befund nach Erhängung: Der Kopf ist meist nach der dem Knoten entgegengesetzten Seite geneigt. Nach längerem Hängen Blutsenkung, mitunter selbst postmortale Ecchymosenbildung an den unteren Extremitäten. Gesicht: nach mehrstündigem Hängen injicirt, Augäpfel prominent, sehr selten Blutung aus den Ohren. Die Hände oft weit ausgebreitet*). Penis nicht selten erigirt. Sperma oft ejaculirt oder in der Harnröhre. Letzteres erfolgt mitunter auch bei anderweitig erfolgtem Tode, jedoch nur in Folge Lähmung der Sphincteren. Ebenso auch Turgescenz der Clitoris. Nach gewaltsamem Tod sah Godard nach 2—3 Minuten bei Thieren sehr reichliche Samenentleerungen, Contractionen des Bulb. cav.; bekannt, auch belletristisch — von Gutzkow — verwerthet, ist, dass sich Leute behufs Erregung wollüstiger Empfindungen (u. A. in Bordellen) einige Augenblicke aufhängen liessen**). Mit Unrecht ist über diesen Punkt gestritten worden, da die Lage des Kehlkopfs solche noch nicht genauer gekannte Beziehungen zum Geschlechtsleben besitzt; zur Zeit der Pubertät ist eine engere Beziehung vorhanden.

Strangmarke bei Erhängten. Selten findet man keine St., wenn nämlich weiche Stoffe, oder auch der Bart eine direkte Wirkung auf die Haut verhinderten: es kommt dann nur zu einer diffusen, mehr oder weniger deutlichen Röthung. Eine zu schwache, blasse St. kann möglicherweise nach

---

*) „His hands abroad displayed, as one that grasped
„And tugged for life . . . Shakespeare.

**) Thomson S. 445.

einiger Zeit p. m. wieder verschwinden. Bei nicht entferntem Strangwerkzeug widersteht sie der Fäulniss und der Wassereinwirkung, welche letztere sie jedenfalls erweicht, lange (Liman sah sie bei einer 3 Wochen p. m. ausgegrabenen Leiche); bei entferntem wird sie durch beide um so schneller zum Verschwinden gebracht, je weicher sie war. Sie verschwindet ferner bei Verbrennung nur nach vollständiger Verkohlung und Entfernung des Bandes (Maschka). — Die St. ist weich, schmutzig, in ihrem ganzen Umfange oder nur theilweise entweder bläulich oder pergamentartig mumificirt, orangegelb bis braunroth; letzteres wenn Blut und Feuchtigkeit aus der Haut ausgepresst und namentlich wenn Hautabschürfungen vorhanden waren. Diese Vertrocknung entsteht postmortal nach Entfernung des Bandes und lässt sich an der noch frischen Leiche künstlich erzeugen. Häufig sind die Ränder der St. röthlich verfärbt (Hypostase). Aeusserst selten, jedoch relativ häufiger nach Strangulation ist die St. dunkel, blauroth mit ausgetretenem Blut durchsetzt. — Der Verlauf der St. ist ausnahmsweise kreisförmig, wenn die Schlinge sich durch die Last des Körpers zusammengezogen hatte; in der Regel verläuft sie aufsteigend von vorn nach dem Nacken, in Form einer hinten offenen Ellipse; selten in der Weise, dass eine Seite freibleibt, oder dass sie auf einer Seite höher liegt. Sie kann unterbrochen, mehrmals umschlungen, verschieden tief und breit sein, wobei das Material, das zur Umschnürung diente, in Betracht kommt. Mikroskopische Extravasate können sich noch in den postmortal erzeugten St. bilden.

Sonstige Befunde.

An der Carotis wurden in höchst seltenen Fällen im Niveau der Furche (bei 171 Strangulirten und Erhängten einmal nach Maschka) quere Zerreissungen der inneren und mittleren Haut mit oder ohne Blutaustritt gesehen. Häufiger kommen Brüche und Läsionen der Kehlkopf-Knorpel (indirekt durch Druck auf die Membr. hyothyr.) vor, ebenso Muskelrupturen (meist postmortal); exceptionell selbst Luxationen der Hals-Wirbelsäule. — Hirn oft anämisch (vasomotorischer Krampf). — Sonst die gewöhnlichen Zeichen der A.

Compression der Thorax.

Bei im Gedränge erstickten Personen — meist Kindern, Weibern und sehr fetten Leuten — ist oft charakteristisch eine an der Innenfläche eines oder beider Oberarme befindliche längliche Ecchymose. Die Lungencongestion ist immer sehr stark ausgesprochen und Lungenapoplexien finden sich häufiger als bei sonstiger A.; meist auch Blutunterlaufungen und Ecchymosen auf dem Rippenfell und Herzbeutel, mitunter Emphysem. Bei den hauptsächlich durch gewaltsames Zusammenpressen des Thorax Getödteten, nach Knien auf der Brust mit Verschluss von Nase und Mund, können sich erhebliche Befunde an

der vorderen Thoraxhälfte (Suffusionen, selbst Rippenbrüche) vorfinden. Erdrücken durch eine in demselben Bette schlafende Person, durch Auflegen von schweren Gegenständen auf die Brust kommt wohl nur bei Kindern vor. Gewaltsame Päderastie könnte ebenfalls diese Art der A. verursachen.

Verschluss der Respirationsöffnungen: Zuhalten von Nase und Mund mit den Händen, Bedecken mit weichen Gegenständen, Kissen, Polstern, wodurch Kinder und Bewusstlose leicht zu ersticken sind, hinterlässt natürlich keine speciellen Befunde.

In einem von uns begutachteten Falle war ein 2j. Kind aus dem Bette seiner Eltern mit der schweren Bettdecke herausgefallen und hatte sich unter derselben nicht hervorzukrabbeln vermocht. Wegen Verdacht auf Mord hatten wir einen Epileptiker (i. F. eines Cysticercus cer.) zu seciren, der mit dem Gesicht in das Kopfkissen eingegraben erstickt war. Ein von Räubern früher vielfach gebrauchtes Verfahren war bekanntlich das Anlegen einer Pechmaske.

durch feste Körper. Fremde feste Körper in den Luftorganen bewirken, da sie in der Regel nicht sofort zur A. führen, Lungenödem. Eine von einem Mädchen im Scherz im Munde versteckte grössere Münze hatte so, nachdem sie unvermuthet hinabgeschluckt war, trotz oder nach vergeblichen Versuchen, sie hinunterzustossen, in einigen Stunden den Tod zur Folge. Behufs Selbstmord hat man Einbringen eines Schawl-Zipfels, eines Schlüssels, eines Wattebausches, Heupfropfens beobachtet; zum Kindermorde diente Erde, Lutschbeutel, Stroh, Pfeffer etc.

Mitunter werden fremde Körper noch nach dem Tode in den Körper gebracht, z. B. um ein Wiederaufleben unmöglich zu machen. Der Grad etwa vorhandener örtlicher Reaction würde dabei zu beachten sein; auch die angewendete Gewalt vielleicht zu erkennen sein, z. B. wenn ein weiches Stück Brod förmlich einen Abdruck der Theile wiedergiebt.

Ertrinken. Durch Ertränken werden nach der sorgfältigen Zusammenstellung von Belohradsky (abgesehen bei Neugeborenen) sehr selten verbrecherische Tödtungen bewirkt; häufig dagegen ist Selbstmord namentlich bei Frauen, welche anderseits wieder seltener durch Ertrinken verunglücken als Männer. Der Befund kann es nicht selten zweifelhaft erscheinen lassen, ob nicht die Leiche erst nach dem anderweitig verursachten Tode ins Wasser gekommen ist: Aufgefundene Zeichen von Vergiftung, Schnittwunden und Schussverletzungen (besonders die der rechten Schläfe, Stirn, linken vordern Thoraxgegend) lassen nach diesem Autor i. A. auf Selbstmord; Hiebwunden, Stichwunden, wenn sie longitudinal verlaufen, Erdrosseln mehr auf fremde Gewalt; Erwürgungen sicher auf letztere schliessen. Ein Selbstmörder hat sogar Erschiessen, Erhängen und Ertrinken zu combiniren verstanden; an-

dere belasten sich vorher mit Steinen, Bleigewichten, binden sich die Extremitäten, selbst die oberen und die unteren, zusammen. Ein später sich ablösender Strick kann so bei einem Selbstmörder eine anscheinend von Erdrosseln herrührende Marke hervorbringen.

Wasser-Leichen haben ein abgewaschenes Aussehen, fühlen sich kalt an in Folge stärkerer Ausdünstung der durchfeuchteten Haut und werden in der Regel schnell starr. Todtenflecke sind öfters rosa (cfr. S. 65). Gänsehaut, resp. Schrumpfung an den Warzen, Scrotum, penis, ist sehr häufig (mitunter jedoch auch nach anderen Todesarten beobachtet) und kann 8—10 Tage nach dem Tode noch erkennbar, doch auch erst nach dem Tode zu Stande gekommen sein. Die Zunge ist häufig, und zwar nicht erst in Folge der Fäulniss, zwischen den Zähnen eingeklemmt. Schaum vor Mund und Nase, bei frischen Leichen weiss, wird i. F. Fäulniss bräunlich, röthlich, schmutzig und enthält nur spärliche oder keine Luftblasen. Mitunter Ecchymosen an den häufig dunkelrothen Bindehäuten. Die Hände und Füsse zeigen Quellungs-Erscheinungen, jedoch auch bei todt ins Wasser Gekommenen. Fremde Körper (Sand, Pflanzenstoffe etc.) in den natürlichen Oeffnungen, unter den Nägeln können mitunter Selbstrettungsversuche beweisen. Verletzungen (Hautabschürfungen, Wunden, Quetschungen, Knochenbrüche) können sich finden, wenn der Körper beim Sturz ins Wasser an harte Gegenstände anprallte, oder auf sie aufstiess, oder bewirkt sein durch Manipulationen beim Herausbringen der Leiche aus dem Wasser (resp. Zurückstossen ins Wasser) oder durch Räder, Schaufeln von Schiffen, Mühlen etc.; wohl nur bei sehr starker Strömung von Antreiben an harte Gegenstände. Endlich sind auch nach flachem Auffallen auf den Wasserspiegel aus verhältnissmässiger Höhe Luxationen sowie Zerreissungen innerer Organe angemerkt worden. Das Blut ist in der Regel flüssig, dunkelkirschroth bis schwärzlich, sehr selten locker geronnen. Die Schleimhaut der Luftwege ist mehr oder weniger geröthet, wird jedoch durch Fäulniss schnell dunkelroth. In Trachea und Bronchien mässiger, blutiger, mitunter besondere Beimengungen enthaltender Schaum, namentlich nach Druck auf die Lungen. Hirnhyperämie ist sehr selten (einmal bei einem Berauschten von Liman gefunden). Die Lungen sind hypervoluminös, mit Eindrücken von den Rippen auf der Oberfläche (mitunter finden sich diese „ballonartigen“ Auftreibungen jedoch auch nach Co. und Leuchtgas, in F. von hochgradigen Lungenödemen nach längerem Todeskampfe), schwammig, auf Druck knisternd, in Folge relativ geringen Blutgehalts auf dem Durchschnitt blassroth, die stärker ausgebildeten Parthien heller, die collabirten blutreicher, mitunter zerrissen. Ecchymosen sehr selten. Vorhandene Lungenkrankheiten können den Befund modificiren. Das in die Lungen eingedrungene Wasser wird im Verlauf der Fäulniss theils nach aussen, theils in die Brustfellräume gedrängt und verschwindet schliesslich. Im Magen findet sich häufig Luftblasen enthaltendes Wasser (jedoch nie in grösserer Menge, ausser wenn

Sectionsbefund.

vorher durch Trinken hineingekommen), welches beim Ertrinken theils instinctiv, theils reflectorisch verschluckt worden war. Jedoch kann, namentlich wenn eine vorübergehende Compression des Brustkorbes stattgefunden hatte, Wasser, sowie specifische Flüssigkeiten auch postmortal sowohl in den Magen wie in die Luftwege, jedoch in letztere nie so tief wie intra vitam gelangen. Ueber den umgekehrten Gang der Fäulniss vgl. S. 58 fg.; jedoch ist zu bemerken, dass derselbe nicht constant ist und sich auch mitunter anderweitig z. B. bei manchen Herzkranken findet.

Zustandekommen der E.-Symptome. E. kann stattfinden, auch wenn die Flüssigkeit sehr seicht ist, bei kleinen Kindern, Epileptischen, Berauschten. Die Zeit des Eintritts des Todes und die Erscheinungen hängen z. Th. davon ab, ob der Ertrinkende noch ein oder mehrmals wieder an die Oberfläche kam. Unter Wasser können selbst geübte Taucher kaum über 80 Sec. bleiben. Thomson behauptet, er habe Jemanden, der 20 Minuten unter Wasser war, noch zum Leben zurückgebracht. Eine sofort eintretende Ohnmacht kann allerdings Scheintod erzeugen und damit die Möglichkeit der Rettung nach einer (Devergie behauptet nach 12 Stunden) relativ langen Zeit der Asphyxie gewähren. Bemerkenswerth ist die Schwierigkeit, Ertrunkene am Leben zu erhalten, auch nachdem stundenlang normale Athembewegungen zu Stande gekommen waren.

Die Versuche von Bert, F. Falck, Bergeron und Montans (Anal. d'hyg. 1877) und namentlich von Brouardel und Vibert (Ann. 1880 und des Ersteren Additions zu Hoffmann's Lehrbuch) haben zur Erklärung der Vorgänge beim Ertrinken von Menschen nicht erhebliche Resultate gegeben (Liman hält die Schlüsse aus ihnen für gefährlich). Interessant ist aber das Ergebniss der letzteren, dass bei Ertrinkenden, die mehrmals wieder an die Oberfläche kommen, eine Quantität von Wasser, die $1/3$—$1/4$ der Blutmenge beträgt, von der Lungenschleimhaut aus ins Blut kommen kann, dessen rothe Körperchen in Folge der Wasseraufnahme z. Th. unregelmässig geformt aber sonst nicht wesentlich verändert werden, dass dadurch eine grosse Flüssigkeit des Blutes und Durchtränkung der Gewebe erfolgt, die mitunter Quetschungen, Blutvertretungen, und namentlich eine frischere Beschaffenheit der Wunden verursacht.

Der Tod beim Ertrinken kann ausser durch Verschluss der Luftwege durch Wasser noch auf andere Weise stattfinden: Wir haben mehrmals Wasserleichen besichtigt, die sicher kein Wasser eingeathmet hatten, z. B. einen Mann, der noch sein Stück Priemtabak zwischen den festgeschlossenen Zähnen hielt und keine Spur von Schaum an Nase und Mund zeigte, nachdem er aus dem seichten Wasser herausgebracht war. In solchen Fällen ist Shok als Todesursache anzunehmen*), und dann wird natürlich

---

*) Bei Kaninchen, die unter Wasser, auch von der Temperatur des Blutes, gebracht werden, zeigt sich sofort Respirations-Stillstand, der mitunter in Coma und Tod übergeht (F. Falk).

kein Zeichen von acuter Erstickung, keine oder unerhebliche Flüssigkeit in den Luftwegen etc. gefunden werden können.

Der Tod durch Erfrieren (cf. S. 133) wird von vielen Beobachtern (Hoffmann, Lesser) zur Erstickung gerechnet. Dieberg (Viertelj. f. ger. M. 1883, H. 1) fand indess nach E. fast immer: lockere Gerinnsel im Blut, namentlich im Herzen; das Blut in anderer Weise wie nach Ersticken gefärbt, nämlich mehr carmoisinroth und nie so dunkel wie bei letzterem; das Herz in allen Theilen überfüllt, dagegen nicht ausgesprochen die grossen venösen Gefässe. Hyperämie der Lungen, des Hirns etc. nicht constant; nie punktförmige Blutungen in den serösen und Schleimhäuten der Brust- und Bauchhöhle. Als Ursache des Todes nach E. nimmt D. Herzlähmung an. Erfrieren.

XII. Capitel.

Verhungern. Verbluten. Justificationen.

Asphyxie, der im vorigen Capitel betrachtete Zustand, eigentlich Pulslosigkeit von ἀ-σφυξις Pulsation, nennt man die in Folge von mangelnder Zufuhr von Sauerstoff zum Blute sich bildende Erscheinungsreihe, bei der entweder rasch die Erregbarkeit des Respirations-Centrums gelähmt wird und Tod eintritt, oder etwas langsamer unter Veränderung der Blutkörperchen bezieh. ihres O-Gehalts die verschiedenen automatischen Centren, die Abtheilungen des Athemcentrums selbst leistungsunfähig werden. So lange der Herzschlag noch nicht erloschen und die enorme Pupillenerweiterung noch nicht der Verengerung und gänzlichen Reflexlosigkeit Platz gemacht hat, ist bei Asphyxie noch Wiederbelebung möglich; denn das Substrat des Lebens, das Blut, ist nur scheintod. Anders sind die Verhältnisse bei der Inanition, wo die Functionen der Organe leiden, wo Aufnahme von O durch das Blut und von diesem aus durch die Gewebe, dadurch unmöglich gemacht wird, dass dem Körper die verbrauchten Stoffe nicht wiederersetzt werden, und bei der Verblutung, welche grade den Gegensatz zu der Tödtung des Blutes innerhalb des Körpers darstellt.

Längeres Hungern verursacht ein (anfangs nicht erhebliches, dann plötzliches) Absteigen der Eigenwärme; denn „der allergrösste Inanition

Theil der im Organismus producirten Wärme stammt aus der Oxydation seiner Bestandtheile, bez. der Nahrung“ *). Die Zersetzung des Körpers schreitet bei mangelnder Zufuhr in der Art fort, dass zuerst die Ernährungsflüssigkeiten (das Provisions-Eiweiss Voit's) **), dann das Eiweiss oder leimgebende Stoffe und Fett zerstört werden; das Blut, die Fleischmasse etc., selbst die Knochen nehmen ab, auffallend wenig das Gehirn und Rückenmark. Der Wassergehalt der Organe, der nur geringen Schwankungen unterliegen darf, wenn nicht das Leben gefährdet werden soll, ist bei Versuchen an Thieren nicht immer verringert gefunden worden, so dass Voit***) glaubt, Durst mit Hunger sei leichter zu ertragen, als der einseitige Durst unter Aufnahme von viel trockenen Nahrungsmitteln. Die allgemeine Annahme, dass bei Zufuhr von Wasser Hungern leichter ertragen wird, wird hiedurch nicht widerlegt. (Cf. das 40tägige Fasten Dr. Tanners und ein erst nach 54 Tagen tödtliches, citirt in Henke's Zeitschr. 1834, Bd. 27.)

Geisteskranke, Selbstmörder hungern sich mitunter zu Tode. Criminell wird Erhungern veranlasst namentlich meist in der Form allmählicher Nahrungsentziehung oder durch Aussetzen: bei Kindern, Altersschwachen, Blödsinnigen. Bei Geisteskranken kann die Nichteinleitung zwangsweiser Fütterung eine Anklage auf fahrlässige Tödtung begründen (z. B. bei der Welsh fasting girl 1870). Aussetzuug wird bedroht in D. St.-G.-B. §. 222.

Acute Inanition.

Bei der acuten Störung durch Nichtaufnahme von Nahrung beobachtete man: Foetor des Athems und der Hautausdünstung, schmutzigen Hautbelag, geröthete Augen, kahnförmig eingezogenen Leib, nervöse Störungen, Delirien (ähnlich wie bei I. durch Blutverarmung, z. B. bei ac. Gelenkrheumatismus). Eclatante Beispiele lieferten u. A. die bei dem Schiffbruch der Medusa, der Jane Lowden Verunglückten, verschüttete Minenarbeiter, Polarreisende.

Langsame Inanition.

Die prolongirte I., zu Zeiten der Hungersnoth beobachtet, combinirt sich häufig mit den Einwirkungen der Kälte. Die Erscheinungen sind die der Blutverarmung, namentlich Anasarca, öfters Meteorismus, Ecchymosen, Diarrhöe; Complicationen mit Brustaffectionen, Scrophulose beschleunigen den Tod und erschweren die Diagnose des Inanitionstodes.

Ueber die zur Ernährung nothwendigen Mengen, das Verhältniss ihrer Bestandtheile etc. vgl. Voit a. a. O. Hervorzuheben ist, dass einseitige Ernährung, selbst bei genügender Quantität eines und desselben Nahrungs-

---

*) Rosenthal: Hdb. d. Physiol. v. Hermann, IV, 2, S. 375.

**) Luciani & Buffalini: Arch. p. l. sc. med. 1882 haben dies experimentell nachgewiesen.

***) Hdb. d. Phys. von Hermann VI, 1, S. 99.

mittels, auf die Dauer ebenfalls I. hervorrufen kann, so z. B. die ausschliessliche Ernährung mit Mais, um deren Bedeutung für die Entstehung von Pellagra sich namentlich Lombroso verdient gemacht hat. Uns fiel bei Pellagrosen namentlich jedesmal sofort der erwähnte cadaveröse Geruch auf.

Die Fäulniss schreitet schnell vor. Die Haut ist trocken, faltig, mitunter wie mit schwärzlichem Staube bedeckt. Die Augen stehen offen, die Bindehäute sind oft stark geröthet. Das Blut ist theils flüssig, theils geronnen. Section.

Die inneren Organe sehen gesund aus, sind jedoch an Masse sehr verringert. Das Fett scheint geschwunden zu sein. Die Muskeln stellen oft nur dünne Stränge dar; sind braun, klebrig. Der Magen-Darmcanal ist contrahirt, fast leer, Wände sehr dünn; Schleimhaut des ersteren stark gerunzelt, mit etwas gelb gefärbter Flüssigkeit bedeckt, in letzterem flüssige resp. eingedickte Galle. Gallenblase strotzend gefüllt. Die serösen Häute trocken. Mikroskopisch findet man fettige Degenerationen der Leber, der Nieren, Muskeln etc. Bei Geisteskranken fand man Gangrän der Lungen.

Tödtliche Blutungen können innerhalb des Körpers sowie nach Aussen erfolgen. Der Verlust von 2—3, n. A. 5 kg Blut gilt als tödtlich; jedoch kommt es darauf an, ob das Blut auf einmal oder nach und nach aus den Gefässen austrat. Gewisse pathologische Verhältnisse: Hämophilie, Scorbut, Gefässerkrankungen, Eiterungen um ein Gefäss, nachträglicher Zerfall der Wand der Arterie bei Quetschung u. A., werden bei der Beurtheilung dieser Todesart in Betracht zu ziehen sein. Im Alterthum wurde Oeffnen der Armpulsadern (Seneka) besonders häufig zum Selbstmord gewählt; ausser am Halse kommen jedoch absichtlich selbstzugefügte Schnittwunden jetzt selten vor. Stichwunden bringen sich Selbstmörder in der Regel in der Gegend des Herzens bei und zwar, ebenso wie Schusswunden in dieser Gegend, erfahrungsmässig fast immer auf dem entblössten Körper. Verbluten.

Der Verblutungstod kann rein nur beobachtet werden, wenn ganz besondere Verfahrungsweisen angewendet werden, die nur höchst selten beim Menschen vorkommen dürften. Eine innere Verblutung, eine Stichwunde, eine Schussverletzung, eine einseitige Durchschneidung der Carotis, selbst Herzverletzungen *) können streng genommen nicht unmittelbar durch Verbluten tödten; Ohnmachten, Compression der Lungen, des Herzens etc., psychische Einflüsse und zwar bewusste und reflectorische, compliciren die Erscheinungen, welche beobachtet werden würden, wenn das Blut in Tod nach Verletzungen.

---

*) Bei 380 Herzwunden erfolgte der Tod 219 mal nicht sofort, sondern erst später und Genesung 72 mal (G. Fischer).

raschem Strahle, in starker Menge frei ausfliessen konnte. So ist daher auch die vorgefundene Anaemie nach Verletzungen nie so vollständig, als im letzteren Falle. Es genüge hier daran zu erinnern, dass unsere grossen Schlachtthiere ebenfalls nicht durch Verbluten, sondern asphyctisch sterben, weil die durch den üblichen Schlag auf den Kopf oder die Bouterolle bewirkte Gehirnstörung die Circulation derartig verändert, dass ein vollständiges Ausfliessen des Bluts nicht mehr möglich ist. (Ausführlicher haben wir dies anderen Orts ausgeführt in Samuelo: die Todesstrafe. 1879.)

Befund. Die Section ergiebt daher bei Verbluteten nicht immer jene wachsbleiche Farbe, Fehlen der Blutflecken und hochgradige Anaemie der inneren Organe, sondern häufig gewöhnliche Blässe, Todtenflecke, Senkungen, Anfüllung der Venen, besonders in der pia mater, Hypostasen in den Lungen.

Gesetzliche Bestimmungen.

Justification. Deutschland: St.-G.-B. §. 13. St.-P.-O. §. 485, 486.
Frankreich: C. p. art. 12—14.

Ob die Todesstrafe aufzuheben ist, oder ob sie, wo sie aufgehoben war, wieder eingeführt werden soll, was seit dem 18. Mai 1879 in den Schweizer Cantonen gestattet ist unter Aufhebung des Art. 65, der die Abschaffung aussprach, ist eine Frage, bei deren Beurtheilung u. A. die verschiedene Auffassung des geistigen Zustandes der Verbrecher wesentlichen Antheil hat. Gerichtsärztlicherseits ist die Art der Vollstreckung zu begutachten, weil dies eine hauptsächlich medicinische Frage ist. Die älteren Gesetzgebungen haben bei der T., wohl vielfach unbewusst, versucht, die verschiedenen Arten des gewaltsamen Todes, die sonst vorkommen, legaliter anzuordnen, um die Bestrafung der Verbrecher möglichst zu differenziren. Das umgekehrte Princip, sie einheitlich zu vollstrecken, findet sich mehr oder weniger in den neueren Strafgesetzbüchern. Wir glauben, dass die Abschaffung der Todesstrafe oder vielmehr das gesetzliche Aufgeben der Möglichkeit, auf sie zu erkennen, ein Rückschritt wäre *); dass es aber auch nicht dem Wesen der gerechten Bestrafung entspricht, den Hochverräther, den Spion, den Giftmischer etc. in der gleichen Weise hinzurichten. Sind die Motive für eine verschiedene Art der Justification anerkannt, so ist es erforderlich, zuerst den Einwand zu widerlegen, als ob die eine gesetzliche Todesart humaner wäre als die andere. Wir haben uns im Vorstehenden be-

---

*) Für die T. sind neuerdings eingetreten Pierantoni (1878), Orelli (R. d. d. internat. t. XI) und Brusa.

müht nachzuweisen, dass Vergiften, Erschiessen, Hängen, Erdrosseln, Verbrennen etc. in gleicher Weise erst mittelst eines Todeskampfes von uns unbekannter Dauer in den wirklichen Tod übergehen. Die Beobachtungen an Erhängten (abgesehen von solchen Vorkommnissen wie bei der Justification in Rab, wo der legaliter Gehängte nach dem Abschneiden wieder zum Leben gebracht wurde) liessen bei dem einen noch nach 8 Minuten den Herzschlag constatiren (Schwab); bei einem andern erfolgten nach der Suspension noch 16 respiratorische Bewegungen (Hoffmann); bei einem Dritten, der 25 Min. nach der Execution abgeschnitten worden war, konnte noch nach Stunden in der geöffneten Brust das Herz pulsiren gesehen werden (Woodman und Tidy S. 939). Hiernach würde man die Ausführung der Todesstrafe durch Hängen sicher für eine qualvolle anzusehen haben. Die bez. der Guillotinirung gemachten Beobachtungen machen es aber mindestens wahrscheinlich, dass der abgeschnittene Kopf, wie schon Sömering behauptete, noch eine Zeitlang Bewusstsein behalte (cf. Wendt: die Hinrichtung Troérs 1803); vor allem die Versuche Brown-Séquards mit Einspritzen 0-haltigen Bluts in die vom Rumpf getrennten Schädel. Eine bestimmte Art der Hinrichtung (Schwert, Guillotine, durch den Strang, die Garotte) lässt sich also vom Standpunkte der Humanität aus nicht bevorzugen.

XIII. Capitel.

Neugeborene. Kindsmord.

Literatur.

Die medicinische Literatur findet sich in:

Skrzecka: Kindsmord. Maschka's Handb. I, 2 f.

Die juristische in:

F. de Cola Proto: L'Infanticidio 1878.

Vergl. noch:

Puglia: Il reato Infanticidio in Arch. di psych., Sc. pen. etc. 1881, S. 323.

Blumenstock: K. in Eulenburg, R. L. VII. Bd.

A. Merkel (strafrechtlich) in Holtzendorff, R. L. unter K.

Kratter (med.-for.): ibid.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland: St.-G.-B. §. 217. St.-P.O. §. 81.
Preussen: Regulativ v. 6. Jan. 1875, §. 23 fg.
Bayern: Instruction v. 9. Dec. 1880, §. 22 fg.
Oesterreich: St.-G.-B. §. 139, 339, 340. St.-P.-O. §. 81.
Vorschrift für die Vornahme der gerichtl. Todtenbeschau v. 28. Jan. 1855.
Frankreich: C. p. art. 300, 302.

Häufigkeit. Die Zahl der Kindsmorde ist in Preussen seit 1854 gestiegen, jedoch nach Skrzecka nur scheinbar, namentlich mit Rücksicht auf die geänderten Strafbestimmungen seit Einführung des St.-G.-B., ⅓ sämmtlicher gerichtlicher Obductionen in Preussen betreffen Neugeborene. Oesterreich liefert sehr günstige Zahlen: 1872—1874 erfolgten wegen K. 306, wegen Weglegung des Kindes 100 Verurtheilungen (Hoffmann). In Frankreich zeigt sich seit 1860 eine merkliche Abnahme des K.: Von 1851—1875 erfolgten 5026 Anklagen gegen 4432 Personen, mit 1536 Freisprechungen; unter den Angeklagten waren 502 Männer und mehr als ¾ Unverehelichte: von 1871—1875: 1122 Anklagen (15 wegen Versuchs) gegen 1031 Personen, worunter 48 Männer; 7mal wurde die Todesstrafe (an Frauen) executirt. Bemerkenswerth ist eine statistisch nachgewiesene Thatsache (Skrzecka S. 659), „dass in Schlesien die direkten und offenbaren K. überwiegen, während in Brandenburg die Erstickung ohne nachweisbare, gewaltsame Ursache und nachweisbare Schuld der Mutter spielt“.

Jurisprudenz des K. Die Beurtheilung der bei K. vorkommenden Fragen zeigt ganz besonders jenen Unterschied zwischen crimineller und civilrechtlicher Auffassung, dass in dem einen Falle die normalen Verhältnisse für den speciellen Fall sehr oft nicht ausschlaggebend sind, während sie in dem andern von dem Gesetze präsumirt wurden, in der Regel also dem Urtheile zu Grunde zu legen sein werden. So kann z. B. an einer herzlosen Missgeburt, welche lebend geboren war, ein K. begangen werden; dieselbe ist jedoch civiliter einem todtgeborenen Kinde gleich zu achten. Von einem lebend geborenen Kinde wird civiliter vermuthet, dass das Leben fortdauert, ja nach Oestr. bürg. Ges.-B. §. 23 wird sogar präsumirt, dass das reifgeborene Kind auch gelebt habe; strafrechtlich wird beides bei der grossen Anzahl von Todtgeburten (4—5 p. C. sämmtlicher Geburten) für nichts weniger als sicher betrachtet. Sind die ärztlichen Beobachtungen in der einschlägigen Civilrechts-Gesetzgebung offenbar von dem erheblichsten

Einflusse, so lässt die Strafgesetzgebung hier allerdings eine genügende Mitwirkung der Medicin z. Th. vermissen, wie aus der vergleichenden Betrachtung der verschiedenen Behandlung des Kindsmords nicht bloss in alter und neuer Zeit, sondern bei den jetzigen Culturvölkern ersichtlich wird.

Bei den Römern wurde K. als parricidium betrachtet. Die Carolina bestimmte als regelmässige Strafe (im Gegensatz zu dem bis dahin üblichen Pfählen und Lebendigbegraben) Ertränken und zwar für die Mutter, welche ihr uneheliches, neugeborenes Kind tödtet*). Die späteren Strafandrohungen einiger deutschen Staaten zeigten weitere Milde, wenn auch die gelinden Grundsätze des russischen St.-G.-B. nicht gefunden werden.

So fielen auch fast überall die z. Th. sehr strengen (z. B. im Edict Henri V. 1556) Strafandrohungen gegen die Verheimlichung der Schwangerschaft**) (jetzt nur ev. Indicium), gegen die Unterlassung des Herbeirufens passender Hülfe (letzteres ist in Oesterreich noch polizeilich bedroht), welche allerdings, wenn beabsichtigt, bei Anklagen wegen K. die Bestrafung begründen kann.

Das englische St.-G. sieht den K. nicht als eine privilegirte Art des Mordes an; es verlangt aber den Nachweis, dass das Neugeborene wirklich gelebt, insbesondere dass es vollständig geboren war. England.

Art. 290 Tit. XIX des holl. St.-G.-B. v. 3. März 1881 bestimmt: Niederlande

Die Mutter, welche unter dem Einflusse der Furcht vor Entdeckung ihrer Entbindung ihr Kind bei oder kurz nach der Geburt vorsätzlich tödtet, wird wegen Kindestodtschlags mit Gefängniss bis zu sechs Jahren bestraft.

Art. 291: Die Mutter, welche zur Ausführung eines unter der Furcht vor Entdeckung ihrer bevorstehenden Entbindung gefassten Entschlusses ihr Kind bei oder kurz nach der Entbindung tödtet, wird wegen Kindsmords mit Gefängniss bis zu neun Jahren bestraft.

Aus den Gesetzen der Schweiz heben wir den Art. 328 des Cantons Tessin hervor: Wer zur Rettung der eigenen Ehre oder der der Familie mit Willen ein Kind in oder kurz nach der Geburt tödtet, wird wegen Kindsmords mit Einsperrung ersten bis zweiten Grades bestraft. Tessin.

Auch Spanien (Art. 336) bestraft die Ascendenten, die das Verbrechen begehen, weil sie die Entehrung der Tochter verheimlichen wollen, milder. Die Mutter, welche aus gleichen Beweggründen ihr Kind in den ersten 3 Tagen tödtet, wird mit Gefängnissstrafe bedroht. Spanien.

Sehr strenge Bestimmungen haben Schweden, Norwegen und Dänemark.

---

*) Cf. Kleist: Das Verbrechen des Kindsmords. Dorpat 1862.

**) Briand-Chaudé: Méd. lég. 1880. I. Th. S. 336 nehmen irrthümlicher Weise an, dass in Preussen die Bestimmungen des A. L.-R. über Verheimlichung der Schwangerschaft (Th. II. Tit. 20) noch nicht aufgehoben sind.

Italien. C. p. art. 525: Die absichtliche Tödtung eines neugeborenen Kindes ist Infanticidium. Die Strafe für dieses Verbrechen ist Tod (art. 531); sie kann jedoch um 1—3 Grade bez. der Mutter, welche es an ihrem unehelichen Kinde verübt hat, vermindert werden.

Frankreich. Das französische St.-G. bedroht die Tödtung des neugeborenen Kindes, bez. den Versuch — gleichviel von wem sie verübt ist — immer in gleichem Maasse wie den praemeditirten Mord, also in höherem Grade, wie den absichtlichen Todschlag *), lässt jedoch mildernde Umstände zu. Ist Freisprechung wegen Kindsmords erfolgt, so kann noch wegen fahrlässiger Tödtung Anklage erhoben werden, selbst wenn diese Fragestellung von dem ersten Gerichtshof wegen z. Z. fehlender Beweise abgelehnt worden war; ja alsdann kann das Gericht selbst in der Lage sein, auf absichtlichen Todtschlag zu erkennen. Ferner kann auch noch Verfolgung eintreten wegen Aussetzen, Verlassen des Kindes; wegen Unterdrückung des Personenstandes.

Um den Thatbestand des §. 302 zu erfüllen, muss 1) der Kindsmord absichtlich, nicht fahrlässig bewirkt sein. — 2) Das Kind muss ein neugeborenes sein. Es kann schon ein gewisses Alter haben (cf. Art. 58 C. c.), also nicht mehr, wie Carnot wollte, „sanguinolentus" sein, im Sprachgebrauche des R. Rs.

Bezeichnung als „neugeboren".

Der Abfall des Nabelrestes (Ollivier d'Angers), die Vernarbung des Nabels erfolgen bei Neugeborenen nicht innerhalb genügend constanten Zeiten, um danach dies Erforderniss des Neugeborenseins zu bestimmen. Nach Urtheilen des Cass.-Hofes ist K. vorhanden, „so lange das Leben des Kindes nicht mit den allgemeinen Garantieen umgeben ist, durch das Verbrechen spurlos verwischt werden kann", ist also nicht mehr vorhanden (wie in der Regel nach Ablauf der auf die Geburt folgenden 3 Tage, aber selbst noch vorher), wenn die Eintragung auf dem Standesamte stattgefunden hatte. Indess wurde die bez. eines am Tage der Geburt gemeldeten und in der folgenden Nacht vom Vater getödteten Kindes die Frage, ob K. vorliege, von den Geschworenen bejaht und auf Todesstrafe erkannt (Cass. 13. März 1856). — 3) Das Kind muss lebend geboren sein; kann die Anklage dies nicht beweisen, so muss Freisprechung erfolgen. So z. B. wenn das Product der Empfängniss gar nicht zur Untersuchung vorgelegt werden kann. Die weitere Lebensfähigkeit kommt nicht in Betracht, wobei indess mit Collard de Martigny bez. der Strafzumessung darauf aufmerksam zu machen ist, dass die criminelle Abtreibung eines kräftigen, nahezu reifen Fötus eine viel höhere Bedeutung hat, als die Tödtung einer dem baldigen Tode sicher verfallenen Frühgeburt oder eines Monstrums.

*) Dass die Schande kein Entschuldigungsgrund für den folgenden Mord eines „hülflosen Kindes" ist, wurde in der Discussion im Staatsrath besonders betont. Nypels: Le droit pénal fr. 1863 p. 214 fg.

Zum K. wird nach der üblichen Praxis nicht bloss die „während der Geburt“, sondern auch die kurz nach der Geburt verübte Tödtung gerechnet. — Gegen die eheliche Mutter soll wegen K. lebenslanger, schwerer Kerker, eine mildere Strafe gegen die uneheliche Mutter verhängt werden, eine Unterscheidung, welche der neue Entwurf fallen lässt. — Die Befragung sachverständiger Aerzte in zweifelhaften Fällen von abnormer, durch den Act des Gebärens bewirkter Aufregung wird für wünschenswerth erklärt in Entsch. des obersten Gerichtsh. v. 7. Juni 1854. Oesterreich.

Der §. 217 schliesst bei K. die Todesstrafe aus, begrenzt aber — im Gegensatze zu dem entsprechenden des niederländischen St.-G.-B. — die principielle Strafgrenze nur nach der untern Grenze. Deutschland.

In der Geburt kann nach medicinischen Begriffen nur der Zeitpunkt vom Beginne der Eröffnungsperiode des Muttermundes an bis zur Ausstossung des Kindes heissen. Damit ist die Geburt des Kindes beendet; die Geburt überhaupt, im weiteren Sinne, ist es erst mit Ausstossung der Nachgeburt.

Die normale Geburt kommt einestheils dadurch zu Stande, dass der Fötus im Uterus nicht mehr die Bedingungen zu seinem Fortleben findet, selbst zu seinem Austritt mithilft, wohl auch durch seine immer lebhafteren Bewegungen einen Reiz auf die Wände der Gebärmutter ausübt, der Zusammenziehungen derselben veranlasst. Von grösserem, nach Einigen von wesentlichem Einflusse ist indess die zunehmende Verfettung der hinfälligen Haut, infolge deren das Ei am Ende des 10. Schwangerschaftsmonats zu einem fremden Körper für den Uterus wird, und bei Erstgeschwängerten namentlich, nachdem leichte Zusammenziehungen des Uterus schon in diesem ganzen Monate stattgefunden haben — schliesslich eine so starke Reizung der Nerven und wohl der Muskulatur selbst bewirkt wird, dass Geburtswehen eintreten, der Muttermund erweitert und schliesslich die Ausstossung des Kindes bewirkt wird. Auf die pathologische Geburt soll hier weiter nicht Rücksicht genommen werden. Das Erk. des II. St.-S. des R.-G. v. 8. Juni 1880 (Entsch. in St.-S. I. 206) erklärt, „ein Theil des Kindes, wenn auch nicht ein bestimmter z. B. der Kopf, muss den Schooss der Mutter verlassen haben, in die Aussenwelt getreten sein; ob die Thatsache, dass die Geburtswehen begonnen haben, zugleich den Anfang der Geburt bezeichnen, ist richtiger zu verneinen“. Hiernach würde man die Tödtung eines ausgetragenen, lebenden Kindes, wenn es auch vielleicht sogar schon zum Theil aus dem Uterus in die Scheide eingetreten war, natürlich noch als Tödtung der Frucht im Mutterleibe zu betrachten haben (cf. die Begutachtung eines einschlägigen Falles von Johannovsky und Lilienfeld in Centralbl. f. Gynäkol. 1882, Nr. 46 u. 50).

Gleich nach der Geburt bezieht sich auf den Zustand der Mutter: Wegen des Zustandes der Erregtheit durch die Geburt ist

für den vorsätzlichen K. die mildere Strafe des §. 217 angedroht. (II. St.-Sen. des R.-G. vom 8. Mai 1880. Entsch f. St.-S. II. 60.) Richtiger würde daher die Bezeichnung sein: Gleich nach der Entbindung *).

Versuch.

Der Versuch mit untauglichen Mitteln bezw. an einem untauglichen Objecte ist nicht nothwendig straflos.

Die an einem neugeborenen Kinde behufs Tödtung desselben von der Mutter vorgenommenen Handlungen sind als Versuche strafbar, auch wenn dasselbe bereits todt zur Welt kam: I. R.-G. 10. Juni 1880 I. St.-S.

Der Versuch ist auch dann strafbar, wenn nicht erwiesen ist, dass die zur Herbeiführung des beabsichtigten Erfolges angewendeten Mittel, welche die beabsichtigte Wirkung nicht gehabt, überhaupt den beabsichtigten Zweck zu erfüllen geeignet gewesen sind. R.-G. v. 24. Mai 1880. Ver. Strafsenat.

Theilnahme.

Auch beim Gehülfen ist die Frage, ob „gleich nach der Geburt" zu stellen.

Der §. 50 ist auch für die uneheliche Mutter anwendbar, wenn sie bei der Tödtung des Kindes mit als Gehülfin eines Anderen handelte. R.-G. v. 8. Mai 1880. II. Strafsen.

Die gewöhnliche Erfahrung zeigt, dass Kreissende zwar mitunter vor Schmerzen ausser sich sind, sich das Leben zu nehmen drohen, um sich schlagen etc., dass aber unmittelbar nach der Ausstossung ein Gefühl unendlicher Erleichterung folgt, und dass nur höchst selten psychische Erregungszustände mit ins Wochenbett hinübergenommen werden. Diese Ausnahmszustände hat die deutsche Gesetzgebung bez. unehelicher Mütter präsumirt und damit eine verminderte Zurechnung für die K. ausgesprochen. Bez. des fahrlässigen K. ist festzuhalten, dass die meisten Neu-Entbundenen, besonders Erstgebärende mehr oder weniger ausser Stande sind, dem Kinde eine genügende Sorgfalt angedeihen zu lassen; das englische Gesetz nimmt dies sogar grundsätzlich von jeder eben Niedergekommenen an.

Die natürliche hülflose Lage der heimlich Entbindenden, die meist vorhandene Furcht vor Schande, vor Misshandlungen, öfters Reue, Abneigung gegen den Urheber des kindlichen Lebens und darauf begründete Wuth gegen das Neugeborene, endlich verändertes psychisches Verhalten in Folge der schmerzhaften Geburtsarbeit haben, abgesehen von dem Hinblick auf die socialen Ursachen, in vielen Staaten die mildere Auf-

---

*) Ob der Tod des Kindes möglicherweise auch ohne die That bald nach dem Zeitpunkte derselben erfolgt wäre, ist für den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Handlung (resp. Unterlassung) und dem Erfolge gleichgültig. (II. Bd. I. St.-S. 21. Oct. 1880.)

fassung des Verbrechens des Kindsmords bedingt. Die gegen dieselben und selbst für eine Verschärfung der Strafe sprechende Gründe: die Unterdrückung des natürlichen Gefühls der Liebe zu dem Kinde, der Mangel direkter Provocation von Seiten des Objects des Verbrechens, die verhältnissmässig geringere Schwierigkeit der Verübung und die besonders bei raffinirter Ausführung öftere Unmöglichkeit, eine Verurtheilung herbeizuführen, waren z. B. in Frankreich massgebend. U. E. hat bei der Bestrafung des Kindsmords jedenfalls die Ansicht mit zur Geltung zu kommen, dass Frauen überhaupt in anderer Weise zu beurtheilen sind wie Männer; dass die Strafen, weil sie auf Frauen i. A. einen grösseren Eindruck machen*), als auf Männer, in einer gewissen Weise abzuändern sind. Die Wahl des Selbstmordes bei Frauen führt z. B. darauf, dass die Todesstrafe bei ihnen ebenfalls in anderer Weise zu vollziehen sein würde, als bei Männern. So ist auch der K. in vielen Fällen auf ein mangelndes Verständniss der That zurückzuführen, namentlich auf den Umstand, dass der Unterschied zwischen dem in der Schwangerschaft getragenen Producte und dem mit den allgemeinen Menschenrechten ausgestatteten Wesen des eben Entbundenen noch nicht so zum Bewusstsein gelangt war, um sie in dieser That als ein dem Morde eines Menschen gleichwerthiges Verbrechen erkennen zu lassen.

Gerichtsärztliche Aufgabe beim K.

Die Ermittelungen der Sachverständigen haben sich zu beziehen auf den Beweis der Identität des Kindes, auf sein Alter, seine Lebensfähigkeit, auf die Ursache des Todes, insbesondere auf ev. Zurückführung derselben auf fremde Einwirkung.

Der Begriff „Kind".

Das Verbrechen des Kindsmords erfordert vor Allem, dass das Object ein Kind gewesen ist. Alle Gesetzgebungen unterscheiden zwischen den Angriffen gegen das kindliche Leben, die während der Schwangerschaft der Mutter, und solchen, die nach (bezw. in) der Geburt auf das Product der Empfängniss verübt werden. Darum ist der Ausdruck „Kind" in den §§. der St.-G.-Bücher betr. Abtreibung vermieden, und wenn im Oest. St.-G.-B. §. 144 und §. 146 auch von einem Kinde sprechen, so kann darin vielleicht eine Andeutung liegen, dass die Strafe der Abtreibung, wenn die Schwangerschaft schon entsprechend vorgerückt ist, anders bemessen werden solle — der östr. St.-G.-Entw. §. 229—231 spricht nur von Leibesfrucht. Im medicinischen Sinne spricht man allerdings meist vom 1.—3. Monat von einer Frucht, vom 3. ab von einem Fötus.

Der Ausdruck „Kind" kann jedenfalls nur von solchen Producten gebraucht werden, welche vermöge ihrer Reife und Bildung geeignet

*) Cf. Wahlberg, Abh. I, 4: Die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Frauen.

sind, nach dem Austritt aus den Geburtswegen eine Zeit lang, gleichgiltig wie lange, selbstständig fortzuleben. Todtgeborene, unreife Früchte und Missbildungen werden nie zu einem „Kinde“; Fehlgeburten können nie ein Athmungsleben führen. Kommen letztere mit Zeichen des Lebens zur Welt, so sind das solche, wie sie auch andere vom Körper abgesonderte Theile darbieten, ein Scheinleben, wohl zu unterscheiden von der verzögerten Athmung Neugeborener, dem Scheintode, welcher erfahrungsgemäss kein Beweis ist, dass sich das Neugeborene nicht zu einem Menschen entwickeln konnte*). Die Beschaffenheit der Frucht in den einzelnen Monaten, insbesondere die Zeichen der Reife und Lebensfähigkeit s. unter Identität.

„Leben“ des Kindes.

Die Tödtung des Kindes in der Geburt kann die Folge von Eingriffen bei der Entbindung mitwirkender Personen (s. Kunstfehler) oder von der Gebärenden selbst bewirkt worden sein. In letzterem Falle wird die Behauptung, ob der K. eine Folge von „auf Selbsthülfe“ war, sowie die ob zur Zeit der That Unzurechnungsfähigkeit vorhanden war, zu erwägen sein.

Eine absichtliche Zerschmetterung des Schädels unmittelbar nach Austritt des Kopfes, bewirkt durch die Mutter, in welcher K. trotz nicht stattgehabter Athmung angenommen wurde, berichtet Bellot (Ann. d'hyg. 1832). Zur Beurtheilung, ob Selbsthülfe oder absichtliche Tödtung vorliegt, dient der Sitz der vorgefundenen Zerkratzungen, Eindrücken von Fingernägeln und -Kuppen im Gesichte und Halse — nach Skrzecka vorzüglich auf dem Unterkiefer und dicht unter demselben — in Verbindung mit dem angegebenen oder anzunehmenden Geburtsverlaufe (namentlich Zögerung der Ausstossung des Rumpfes, des nachfolgenden Kopfes, Gesichtslage). Dass die Kreissende hierbei dem Kinde tödtliche Schädelverletzungen sollte zufügen können, ist ganz und gar nicht glaublich (Skrzecka S. 943); die Möglichkeit einer unbeabsichtigten, gleichzeitigen Erstickung des Kindes durch solche Versuche ist dagegen nicht von der Hand zu weisen. Die Selbsthülfe kann übrigens in diesen Momenten unfraglich mit einer unverhältnissmässig grosssen Kraft ausgeführt worden sein und so die Erkennung der absichtlichen Tödtung noch mehr erschwert sein.

Hämatom des M. sterno-cleido-mastoideus.

Die Dehnung des Halses, in Folge Selbsthülfe sowie auch nach gewissen geburtshülflichen Operationen, kann Extravasate in dem Zellgewebe der Kopfnicker hervorbringen, welche sich von solchen durch direkten

*) Tamassia hält allerdings entgegen der englischen Jurisprudenz die Ansicht für die richtigere und wissenschaftlichere, dass der Begriff „selbstständiges Leben“ identisch ist mit „Lungenathmung“. Riv. sper. 1883 IV. H., S. 186.

Druck auf den Hals hervorgebrachten nach Skrzecka dadurch unterscheiden, „dass sie innerhalb der Muskelscheide liegen, sich ganz und gar auf den genannten Muskel beschränken, nicht auf seine Umgebung übergreifen, in ganz dünner Schicht entweder auf den Ansätzen des Muskels oder seiner Mitte ausgebreitet sind oder auch nur den inneren Muskelrand einnehmen.“

Psychosen der Mutter.

In der Geburt sowie gleich nach der Geburt können psychische Alterationen die Mutter zum K. führen. Mitunter sind geistige Störungen schon längere Zeit vorhanden gewesen, die erst zur Zeit der Entbindung deutlich zum Ausdruck kamen, wie in einem von uns beobachteten Falle. Die vorher angeblich geistig intacte Kreissende hatte sich beim Beginne der Wehen eingeschlossen und war einige Stunden später, nachdem sie inzwischen geboren hatte, geistesabwesend, unruhig, aber vollkommen schweigend aufgefunden worden, in welchem Zustande sie einige Tage blieb, dann genas, jedoch später von Neuem dauernd in Geistesschwäche verfiel. Die hierher gehörigen Zustände sind nach Krafft-Ebing*): Eine wuthzornartige Erregung oder ein nervöses Delirium, welche $^1/_4$ — $^1/_2$ Stunde dauern und Amnesie zurücklassen; mitunter auch mehrere Stunden lang eine genuine Mania transitoria meist unter dem Bilde einer heftigen, zornigen Tobsucht. Dass solche Zustände u. A. in öffentlichen Entbindungsanstalten so sehr selten beobachtet werden, kann z. Th. auf den Zwang, den sich die Kreissenden mehr oder weniger dort auferlegen, besonders aber auch auf die beruhigende Einwirkung der Umgebung zurückzuführen sein.

Leben ohne Athmen.

Die Begutachtung des Kindes muss sich ausser auf Reife und Fähigkeit zum Leben darauf erstrecken, ob die vorgefundenen Zeichen von gewaltsamen Eingriffen dem lebenden Kinde zugefügt waren. Der Nachweis der Tödtung des Kindes hat festzustellen, ob Respiration oder Blutumlauf zur Zeit der K. vorhanden gewesen waren; denn Athmen ist ein Beweis für, aber Nichtgeathmethaben kein Gegenbeweis gegen die Annahme, dass das Kind in oder bald nach der Geburt gewaltsam am Weiterleben verhindert worden war.

Nicht beabsichtigte Tödtung.

Ein Kind kann scheintodt oder todt zur Welt kommen 1) in Folge von Verblutung oder von Verletzungen oder dadurch, dass ihm vor dem Austritt aus der Schamspalte die Erneuerung seines Blutes unmöglich gemacht war. Nicht absichtlich kann der Tod so erfolgen durch: Aufhebung des Placentarkreislaufes in Folge von Tod oder Anämie der Mutter; Entartung des Mutterkuchens; vorzeitige Lösung desselben; Druck auf die Nabelschnur; Umschlingung, Zerreissung derselben; Compression des Schädels beim Durchgange

*) Maschka: Hdb. IV, S. 633.

durch ein enges Becken, bei verzögerten Beckenendlagen, Zusammenschnürung des Halses durch den krampfhaft contrahirten Uterushals. Die Ursache des Todes ist hiernach meist Asphyxie: die Frucht macht vorzeitige Athembewegungen, und respirirt Fruchtwasser, Schleim, unter Umständen auch Blut (vielleicht selbst Meconium), im Uterus, mitunter auch beim Durchtritte des Kopfes durch die Vagina. 2) Der Tod des Neugeborenen kann die Folge angeborener Erkrankung und 3) von Lebensschwäche sein.

Ausnahmsweise soll nach Schultze (Jena) ein Kind intrauterin ersticken können, ohne jemals Inspirationsbewegungen gemacht zu haben, wenn nämlich eine anfänglich geringe Behinderung des Gasaustausches in der Placenta sehr allmälig wächst, und die Reizbarkeit des kindlichen Athemcentrums sich immer mehr vermindert; Verhältnisse, die bei starken, schnell aufeinander folgenden Wehen vorhanden sein können.

In den Eihäuten oder mit Fetzen derselben vor Mund und Nase geborene Kinder können ersticken, wenn nicht rechtzeitig Hülfe gebracht wird. Im eigenen Meconium dagegen ersticken Neugeborene niemals. Bei der Section wird man den gewöhnlichen Befund der Anämie (bei Zerreissung der Nabelschnur, Lösung der Placenta) oder der Erstickung finden; in anderen Fällen örtliche Verletzungen.

Angeborene Krankheiten.

Zu den pathologischen Veränderungen der Organe des Kindes, welche die Athmung nicht zu Stande kommen lassen, gehören namentlich krankhafte Beschaffenheit der Lungen: Hepatisationen, unter denen Hoffmann die sog. Pneumonia alba hervorhebt, weil die weissgelbliche Farbe und die gleichmässige Füllung der Alveolen mit verfetteten Epithelien einen Luftgehalt vortäuschen können; ferner speckartige Verhärtung (Devergie); Hydrothorax u. A. Angeborene Verwachsung der Alveolarwände ist problematisch.

In äusserst seltenen Fällen ist die Ursache: Zwerchfellsbruch, Cystenniere, nach älteren Angaben auch Vergrösserung des Thymus. Mehrmals starben Neugeborene nach fruchtlosen Athmungsversuchen in Folge von Spasmus laryngis und Retraction der Zunge (Hicks). Hochgradiges Oedema glottidis hat Skrzecka nie in fötalen Lungen angetroffen und hält es deshalb nicht für einen Beweis von Erstickung aus inneren Ursachen.

Das Gehirn und Rückenmark können durch Blutüberfüllung oder Druck von ausgetretenem Blute ihre Reizbarkeit zur Auslösung der Athembewegungen verlieren. In anderen Fällen findet man: Veränderungen der Structur (deren Natur als pathologische z. Th. noch nicht festgestellt ist: Jastrowitz), der Consistenz, Vermehrung der Flüssigkeit in den Ventrikeln und im Rückenmarkscanal.

Angeborene Schwäche.

Das Kind kann zu schwach entwickelt oder zu sehr von der Geburtsarbeit erschöpft sein, um ein Athmungsleben zu beginnen. Die Lungen sind dann atelectatisch, vollkommen luftleer, und zwar entweder im

Ganzen oder wenn noch eine schwache Athmung stattgefunden hatte, in den Abschnitten, in denen keine Luft eingedrungen war.

Verletzungen.

An einem Neugeborenen wahrgenommene bezw. bei der Section vorgefundene Zeichen von mechanischen Verletzungen können Folge einer Gewalt sein, welche der Fötus im schwangeren Zustande der Mutter erlitten hatte: So Contusionen des Kopfes, Fracturen und Impressionen der Knochen; sehr selten solche innerer Organe. (Der Milz bei Charcot*). In den 4 von Skrzecka citirten Schädelbrüchen waren die Kinder sämmtlich im Uterus verstorben.) Während der Geburt**) können ausser den durch unzweckmässige bezw. zweckmässige Hülfe bewirkten Brüchen, Verrenkungen Druckwirkungen etc. Verletzungen, hauptsächlich bei engem Becken entstehen, und zwar solche der Röhrenknochen als auch des Schädels.

Kopfgeschwulst.

Nicht erheblich ist die stärkere Zunahme der Kopfgeschwulst. Auch unter normalen Verhältnissen ist gewöhnlich die ganze Kopfschwarte hyperämisch, etwas infiltrirt; die Stelle, die im Muttermunde gelegen hatte, durch eine serös-gallartige, mitunter dunkelschwarze, jedoch immer, wenigstens z. Th., bernsteingelbe Durchsetzung des Zellgewebes geschwellt; in dem Epicranium ganz regelmässig kleine Blutergüsse; die Augenbindehaut mitunter blutig durchtränkt. In 24 Stunden ist das Infiltrat meist schon ziemlich vollständig resorbirt. Die normale Verschiebung der kindlichen Knochen bedingt in Folge von Zerrung der Gefässe auch bei gewöhnlichen Geburten mitunter ausgebreitete Blutaustretung zwischen Pericranium und Knochen, besonders bei noch nicht ausgetragenen Kindern. Diese subpericranialen Extravasate liegen nach Skrzecka unter der Kopfgeschwulst oder einem Theile derselben und heben mitunter die Knochenhaut flach blasenartig ab; nach Abspülung derselben erscheint die betr. Knochenparthie dunkelroth gefärbt und blutreich. Bei schweren Geburten, ganz besonders in Folge von Raumbeschränkung, wenn der Druck ein länger dauernder ist, entstehen — am häufigsten beim platten Becken — geröthete, in einigen Stunden wieder verblassende Streifen oder blaugefärbte Sugillationen, die sich gewöhnlich von der grossen Fontanelle neben der Kronennaht hinziehen, mitunter mehr gegen das Ohr gerichtet sind, selten in der Nähe des Scheitelbeinhöckers oder neben der Kronennaht ihren Sitz haben. Mitunter finden sich umschriebene, schwarze, von entzündetem Hofe umgebene Stellen, deren Schorf sich in den nächsten Tagen abstösst. Eine einzige solche Marke entspricht fast immer dem Promontorium, zwei diesem und der Symphyse oder ihr nahen Stelle der Knochenwand. — Folgen zu starker Verschiebung der kindlichen Knochen sind Blutungen

Cephalhämatom.

Druckmarken.

---

*) Citirt von Säxinger: Maschka: Hdb. III, Nr. 672.
**) Cf. Schröder: Lehrb. d. Geburtshülfe.

zwischen den Gehirnhäuten, auf das Hirn, Zerreissungen der Sinus; sie werden, wenn sie nicht zu bedeutend sind, relativ gut ertragen.

Knochen-verletzungen.

Abplattung eines Knochens (beim platten Becken regelmässig des nach hinten liegenden Scheitelbeins) ist sehr häufig mit Fissuren verbunden, die von der Peripherie des Knochens nach seinem Ossificationspunkte hingehen, jedoch meist nicht nachtheilig sind. Rinnenförmige Einbiegungen, seltener Infractionen, an dem an der Kronennaht gelegenen Scheitelbeinrande sind am häufigsten. — Löffelförmige Eindrücke kommen vor am Stirn- (selten spontan) und am Scheitelbein, zwischen dem Tuber und der grossen Fontanelle und Kronennaht, regelmässig mit Cephalhämatomen und in der Regel auch mit Fissuren verbunden. Das Leben der Neugeborenen wird dabei nicht immer eingebüsst. Trennung des Scheitel- und Schläfenbeins in der Schuppennaht — häufiger beim nachfolgenden Kopfe, — und Epiphysentrennung am Hinterhauptsbein sind sehr häufig tödtlich. Fissuren und Fracturen können namentlich dann bei erschwerter Geburt entstehen, wenn die Schädelknochen abnorm dünn und wenn Ossificationsdefecte vorhanden sind. Diese Fissuren*) zeigen durchaus keine Impression und ziemlich glatte, oft auch etwas unregelmässig und zwar weniger gezähnte als mehr leicht zerfaserte Ränder. Selten kommen zwei an demselben Knochen vor; mitunter springt die Fissur eines Seitenwandbeins über die Pfeilnaht über und geht in gerader Linie von dem einen Tuber par. zum anderen. — Die Fracturen haben im Gegensatz zu den vorigen keine Beziehung zur Kopfgeschwulst, können in der Peripherie an 3—4 cm messen und gehen von der tiefsten (bis $^1/_2$ cm) Stelle einer von meist eingedrückten Knochen begrenzten Impression aus.

Operationen.

Durch die Zange entstehen auch bei leichter Operation häufig: Abdrücke der Löffel am Kopfe, leichte Abschilferungen der Haut; bei Anwendung grösserer Kraft: Sugillationen, selbst Druckbrand, Blutaustritte im Innern des Schädels**), Compression des Schädels durch die Löffel, Asphyxie des Kindes. Bei Wendung und Extraction des Kindes können Verletzungen des Gesichtes, namentlich des Mundes, Halses, der Unterschenkel, Verrenkungen des Unterkiefers, der Nackenwirbel entstehen.

Ossificationsdefecte.

In den Seitenwandbeinen findet man nicht selten verdünnte Stellen, welche sich beim Abziehen der Knochenhaut in wirkliche Defecte verwandeln können, wirkliche Knochenlücken, mitunter in grosser

*) Skrzecka S. 936.

**) Im Gehirn ohne gleichzeitige Verletzung derselben bei Schädelbruch nur einmal von Skrzecka beobachtet.

Zahl, und unregelmässige Spalten, die während der Geburt oder postmortal durch nicht genügende Vorsicht bei Behandlung der Leiche zu Stande gekommen waren. — Bei ungenügender Verknöcherung bleiben rundliche oder unregelmässige Vertiefungen und Spalten auch in sonst festen Knochen sichtbar, und zwar mit grosser Constanz am Hinterhauptsbein, nicht so häufig an den Scheitelbeinen (Hoffmann S. 697), deren falsche Beurtheilung z. B. in einer von Krahmer erwähnten Untersuchung eine Verurtheilung wegen K. herbeiführten. Sie unterscheiden sich von Brüchen durch mangelnde Reaction (Röthung der Ränder, Bluterguss), die meist symmetrische Anordnung, den oft wellen- selbst zickzackförmigen Verlauf, die scharf abgesetzten oder abgerundeten Ränder, die*) „sich fast nie in der Breite verjüngend in einen feinen Spalt auslaufen, sondern dieselbe Breite bis zu ihrem Ende behalten". (Cf. Fig. 40 aus Hoffmann, ibid.)

Fig. 40.



Die Entbindung kann in jeder Position (auch in aufrechter Stellung der Frau, aber nicht im Sitzen) erfolgen; das Kind kann plötzlich von der Mutter „schiessen" und durch Sturz auf feste Unterlagen erhebliche Verletzungen erleiden. Sturzgeburt.

Auch bei Mehrgeschwängerten sind solche präcipitirte Geburten beobachtet worden, obwohl sie die Symptome der Geburt kennen und nicht so leicht mit Stuhldrang u. s. w. verwechseln; aber auch bei Erstgebärenden können St. erfolgen, nämlich wenn die letzte Periode sehr stürmisch verläuft, wozu äussere Umstände (Angst, Absentirung erst im letzten Moment) beitragen können, oder wenn das Verhältniss der Durchmesser des Beckens zu denen des Kindes die St. sehr begünstigend wirken. Auch eine anfänglich schwere Geburt kann den Kopf nach Ueberwindung des Hindernisses unter einer starken Wehe plötzlich heraustreten lassen, so dass also in dem Mangel einer Kopfgeschwulst kein sicherer Beweis gegen eine stattgehabte St. zu finden

*) Cf. Skrzecka S. 939.

ist. St. sind selten und noch seltener sind, trotz der sehr grossen Brüchigkeit der kindlichen Schädelknochen, tödtliche Verletzungen des Kindes die Folge. Die Ursache liegt hauptsächlich darin, dass die Kreissende in dem Zeitpunkte kurz vor dem Austritte des Kindes, wenn sie ohne Hülfe niederkommt, die natürliche Position: die kauernde Stellung annehmen wird. (Vom Eintritt des Schädels ins Becken an ist nach Kleinwächter die halbsitzende, halbliegende Stellung die zweckmässigste.) Dies beweisen Beobachtungen aus dem Alterthum, bei vielen wilden Stämmen, vor Allem aber die mathematische Berechnung der Richtung der austreibenden Kräfte und der Schwerkraft des Kindes.

Das Kind hatte oft z. B. bei einer St. auf dem Verdeck eines Schiffes gar keine Verletzungen; einigemale fanden sich Extravasate in der Schädelhöhle. Wunden der weichen Bedeckungen erfolgten bei Sturz auf Kanten, spitze Gegenstände. Die Fracturen nach St. betreffen vorzugsweise die Scheitelbeine, meist nur einen, seltener zwei Knochen, und sind einfache Fissuren oder Sprünge, die meist von der Naht nach dem Ossificationspunkte verlaufen, in gerader Richtung, seltener winklig, zackig, immer entsprechend der vorausgegangenen, einmaligen Contusion. Brüche, die durch Contrecoup zu erklären sein könnten, kommen bei Neugeborenen überhaupt nicht zu Stande.

Verhalten der Nabelschnur.

Die Diagnose der stattgehabten St. kann wesentlich unterstützt werden durch die bez. der Nabelschnur und Nachgeburt gemachten Angaben und Befunde. Die Placenta folgt bei der St. mitunter gleichzeitig, so dass also die Nabelschnur nicht durchtrennt ist. Anderemale kann das Kind zu Boden fallen, ohne dass die Nabelschnur reisst, wie bei einer Frau, die noch im Hofe des Entbindungs-Instituts zu Dresden plötzlich gebar und das an der Nabelschnur hängende, auf die Erde gefallene Kind ein ganzes Stück weit über den Hof schleifte. Die Versuche über die Gewalt, die zur Zerreissung einer (nicht etwa krankhaft veränderten, velamentösen) Nabelschnur nöthig ist, sind noch nicht abgeschlossen; indess wird überwiegend angenommen, dass die Nabelschnur eines lebenden Kindes in Folge von St. selbst bei geringer Fallhöhe zerreissen kann.

Die Rissstelle findet sich gewöhnlich im fötalen Theile, mitunter ganz nahe am Nabel; mitunter ist die Nabelschnur sogar ganz ausgerissen. Einmal fand Hoffmann nur die Nabelvene innerhalb des Peritonäum durchrissen. Der Riss ist selten quer; die Ränder fetzig*):

---

*) Wir fanden sie bei einer nach 6 Wochen im Wasser aufgefundenen Leiche hart am Nabel, fast rund bis auf einen Einriss, nach innen gerollt.

die einzelnen Schichten in ungleicher Höhe getrennt, zerfasert, zum Unterschied von der glatten, scharfen Trennungsfläche nach Durchschneidung. Stumpfe Instrumente, namentlich bei mehrfachen Schnitten, können die Deutung erschweren. Ist die Nabelschnur vertrocknet, so muss sie vorher eine Zeitlang im Wasser aufgeweicht werden.

Die St. kann schon durch Hirndruck den Tod des Kindes herbeiführen, ohne Verletzung der Kopfknochen. Lebensäusserungen, namentlich Athmen, werden nicht durch die Schädelverletzung sofort aufgehoben, da perforirte Kinder nach der Extraction noch einige Zeit athmend gesehen worden sind; indess ist die gleichzeitige Erschütterung des Hirns bei der St. doch wohl geeigneter, sofortigen Stillstand der Respiration herbeizuführen, als die Durchstossung des fixirten Kopfes. **Ursachen des Todes.**

In einem schwurgerichtlichen Falle war bei Schädelbruch und Erwürgungszeichen die stattgehabte Athmung gegen Sturzgeburt angeführt worden, da die Marken am Halse selten von Selbsthülfe herrühren. Wir hatten noch Rippenbrüche gefunden, welche die St. ausschlossen; anderenfalls würden wir eine vollkommene Athmung bei Tod durch Schädelbruch in Folge einer St. für unannehmbar erachtet haben. Dass Sturz des Kindes aus bedeutender Höhe für dieses ohne Folgen bleiben kann, sahen wir einmal, wo die heimlich auf dem Abort Entbundene das Kind durch die Brille geworfen hatte, und dasselbe allerdings bald nach der Geburt, aber erst nachdem es auf einem grösseren Umwege aus der Senkgrube herausgeholt worden war, vollkommen munter, beiläufig noch zu grosser und dauernder Freude der schuldigen Mutter, wiedersah.

Bei künstlich, aber auch bei natürlich beendeten Geburten können Leberrisse vorkommen, die in den neun von Birch-Hirschfeld mitgetheilten Beobachtungen stets als feine und auf die obere Fläche des rechten Leberlappens beschränkte Risse sich darstellten. Nach Sturzgeburt hat man Leberrisse noch nicht beschrieben. **Leberrisse.**

Aus den Nabelgefässen verbluten sich Neugeborene selten, wenn die Athmung bereits begonnen hatte; meist in Folge angeborener Hämophilie und erst während oder kurz nach Abstossung des Nabelschnurrestes*). Jedoch ist bei Pulsation der Nabelarterien, also Vorhandensein der Circulation, die Möglichkeit gegeben, dass sich lebende Kinder noch vor Eintritt der Respiration verbluten und zwar in der Regel nur, wenn die Trennung der Schnur durch Schnitt geschah, äusserst selten nach Durchreissen derselben, namentlich bei Rissen hart am Nabel. Bei velamentöser Insertion ist Verblutung in Folge **Verblutung.**

*) A. Riaut: Ann. d'hyg. etc. 1874, II. S. 174.

der Gefässzerreissung beim Blasensprung beobachtet worden. Behinderungen des Athmens können veranlassen, dass die Nabelschnurgefässe länger offen bleiben und Blut in sie zurückgetrieben wird. Nach Lockerung der Schlinge durch Verkleinerung des Umfangs der Schnur sind tödtliche Blutungen erfolgt, selbst wenn die Unterbindung kunstgemäss geschehen war. Die Blutleere, welche bei vorgeschrittener Fäulniss auf diese zu beziehen ist, kann wegen ihres allmäligen Eintritts hier besonders hochgradig sein, so dass, wie Krahmer und Hoffmann (gegen Liman) anführen, selbst nach mehrtägigem Liegen keine Todtenflecke an der Leiche gefunden werden.

Beweis des stattgehabten Lebens.

Die strafrechtlich zu ahndenden, dem Neugeborenen zugefügten Beschädigungen erfordern zum Nachweis des K. die Begutachtung darüber, ob das Kind gelebt hatte.

Ist die uneheliche Mutter nur die Gehülfin zum K. gewesen, so kommt §. 50 St.-G. zur Anwendung; auch hier muss die Frage „ob in oder gleich nach der Geburt“ gestellt werden. R.-G. II. St.-Sen. 8. Mai 1880 *). — Fahrlässige Tödtung des Kindes in oder gleich nach der Geburt ist nach §. 222 zu bestrafen. R.-G. II. St.-Sen. 17. Juni 1881 **): Die Angeklagte, welche in einen Eimer geboren hatte, gab an, damit das Schreien des Kindes nicht gehört wurde, mit der in den Eimer getauchten Hand den Hals des Kindes zugedrückt, bis es zu schreien aufhörte und dann das Kind oder die Kindesleiche in die Panke geworfen zu haben. Da das Kind nicht durch das Würgen, sondern durch Ersticken in der Flüssigkeit des Eimers gestorben war, erfolgte in I. Instanz Freisprechung; das R.-G. erklärte das Würgen für „strafbaren Versuch des Kindsmords“, da nicht bewiesen war, dass die Angeklagte zu einer Zeit mit dem Würgen aufhört, als sie es als möglich angenommen hatte, dass das Kind noch lebte, sich auch nicht einmal vor dem Hineinwerfen über das Leben vergewissert hatte.

Der Beweis des Lebens zur Zeit des K. ergiebt sich am sichersten aus den Zeichen der stattgehabten A t h m u n g, und unter diesen hauptsächlich aus den Veränderungen an den Lungen.

Dokimasie der Lungen: Fötale Lungen,

L u n g e n, welche noch nicht geathmet haben, liegen im hintern Theile der Brusthöhe, nahe der Wirbelsäule, auf dem hintern Abschnitte der Wölbung des Zwerchfells, welches sich an seiner höchsten Stelle zwischen 4. und 5. Rippe befindet, jedoch bei Fäulniss durch Flüssigkeit zwischen 6. und 7. zu stehen kommen kann.

---

*) Entsch. in Crim.-Sachen II. Bd. Nr. 60.

**) Entsch. in Crim.-Sachen IV. Bd. Nr. 106.

Sie fühlen sich compact an, zeigen scharfe Ränder und haben eine homogene glatte Beschaffenheit, ähnlich der Leber. Die Farbe, die sofort constatirt werden muss, weil sie durch die Luft verändert wird, ist aschgrau oder je nach dem Blutgehalt blass-rothbraun, bläulich-dunkelbraun bis selbst dunkelviolett. Die Schnittfläche ist i. A. blassbraun, trocken; stellenweise auf derselben nicht schaumige Bluttröpfchen. Hypostasen sind nie so ausgesprochen wie bei lufthaltigen Lungen. Auf der Oberfläche sieht man weissliche oder hellröthliche Streifen, als Andeutungen der Lungenläppchen.

Lufthaltige Lungen: nach Athmung.

In Folge der Athmung dehnen sich die Lungen aus: sie bedecken meist einen Theil des Herzbeutels und den grössten Theil der Wölbung des Zwerchfells, welches jetzt nur die 6.—7. Rippe erreicht. Sie fühlen sich elastisch an, crepitiren zwischen den Fingern, zeigen abgerundete Ränder und haben eine unebene Oberfläche. Die Farbe setzt sich aus der weissen der lufthaltigen Lungenzellen und der rothen der in ihrer Wand befindlichen Capillaren zusammen; sie ist an einigen Stellen, besonders an den vordern Parthien hell-, an andern bläulich-, zinnober-, bräunlichroth etc., je nachdem energische Respirationen stattgefunden oder stellenweise fötale Lungenparthien persistirt hatten, je nach Art des Todes (Erstickung, Verblutung), der Hypostasen, des Fäulnissgrades. Auf der Schnittfläche zeigt sich in der Regel reichlicheres Blut, welches Luft enthält.

nach Lufteinblasen.

Lungen in einem geschlossenen Luftraum vollständig aufzublasen, hält Krahmer für unmöglich. Bei Einblasen in nicht sachgemässer Weise kann jedenfalls kein starker Luftgehalt entstehen; meist wird nur ein Minimum Luft in die Lungen kommen, welche dadurch an den lufthaltigen Stellen blass-, nach Casper zinnoberroth werden (cf. den 11. Skrzecka'schen Fall S. 881). Als Beweis für nicht erfolgte Athmung, sondern für Einblasen sieht Casper an: Fehlen der Marmorirung, welche durch die bei der Athmung gleichzeitig erfolgende Circulation in den Lungen bedingt ist; Hoffmann, der dies bestreitet: die Aufblähung des Magens und Darms (bei Ausschluss der Fäulniss). Ob die Luft nach Einblasen wieder ausgedrückt werden kann, ist controvers; jedenfalls ist ein solches Ausdrücken z. B. Hicks*) nicht möglich gewesen. Emphysem, welches auch bei Ersticken vorkommt, würde, wenn es hochgradig ist, für die Behauptung sprechen, dass ein Einblasen und zwar in sachgemässer Weise stattgefunden hatte**).

*) Taylor: Man. of Jur. 1879, S. 545.

**) Nach den zur Wiederbelebung vorgenommenen Schwingungen hat Ruge ganz ähnliche Befunde gesehen, wie bei Asphyxie nach Athmung.

Lungenprobe von Ploucquet, Daniel u. A.

Die von Ploucquet vorgeschlagene Prüfung des Verhältnisses des Gewichtes der Lungen zu dem des Körpers, sowie (nach Orfila) zu dem des Herzens ist wegen nicht constanter Grenzwerthe verlassen worden. — Die hydrostatische Methode Daniel's (1780): Berechnung des Gewichtes des von den Lungen verdrängten Volumens von Wasser, beruht auf richtigen Principien, ist aber zu umständlich und hat noch nicht genügend sichere Bestimmungen bezüglich der Schwankungen des normalen Lungen-Volumens und -Gewichts zur Unterlage. — Die stärkere Wölbung der Brust, welche durch die stattgehabte Athmung bewirkt wird, kann ebenfalls nur in seltenen Fällen Schlüsse gestatten (Elsässer 1863).

Gewöhnliche Schwimmprobe.

Die Schwimmfähigkeit lufthaltiger Lungen, die bereits zu Bartholin's Zeit 1663 gekannt war, ist zur Prüfung von Lungen Neugeborener zuerst von Rayger 1670 vorgeschlagen, von Schreyer 1680 gerichtlich angewendet worden. Zur Anstellung derselben ist es nöthig, dass das Wasser sehr rein ist, weil Salzgehalt die Dichtigkeit vermehrt und so das Schwimmen begünstigt. Zu warmes Wasser vermindert (kann also die Beweisfähigkeit des Schwimmens verstärken), zu kaltes vermehrt die Schwimmfähigkeit. Ein etwa vorläufiges Aufbewahren der Lungen in Alkohol würde die Probe verhindern, weil dieser ihre Consistenz und Dichtigkeit modificirt. Schwimmfähige Theile der Lunge, die einige Zeit im Wasser liegen, lassen die Luft entweichen und nehmen dafür Wasser auf (Douillard: Ann. d'hyg. 1872).

Hat die vorschriftsmässig ausgeführte Probe ein negatives Resultat gegeben, so kann nach der neuesten Arbeit Tamassia's*) trotz der Autorität von Krahmer, Schröder u. A. als Regel angenommen werden, dass eine Athmung nicht stattgefunden hatte. Allerdings ist in T's. 5. These die Möglichkeit, dass bei unreifen oder sehr schwachen Kindern, deren Tod langsam erfolgt war, die Luft spontan, durch die Elasticität der Lungen, allmälig vollständig entweichen könne, nicht abgewiesen. Möglich ist wohl auch, dass in einigen Fällen Luft in die Luftwege eingedrungen, aber nicht bis in die Lungenwege gelangt, und wie bei der Section in der von Skrzecka mitgetheilten Beobachtung (S. 863) vermuthet werden konnte, durch die Manipulation bei der Behandlung der Lungen wieder ausgetrieben worden war.

In seltenen Fällen können Fäulnissgase in den Pleurahöhlen (Krahmer), Thoraxwunden bei Wasserleichen, sowie Transsudate unter günstigen Umständen die Luft aus den Lungen austreiben (Hoffmann).

---

*) Riv. sperim. 1883.

Die älteren Gerichtsärzte haben auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, dass die Lungen Luft enthalten können, weil sie bei einer schweren Geburt gequetscht worden seien. Krahmer regt die Frage an, ob ein in nächster Umgebung des Kindes erregter Luftstrom durch die kindlichen Luftwege bis in die Lungenzellen gelangen und diese ausdehnen könne, und bejaht sie. Und Hüter (1856) behauptet die Möglichkeit, dass Luft, die sich im Uterus entwickelt hatte, in den Fötus gelangen und die Lungen lufthaltig machen könne.

Unvollkommene Athmung.

Die Lungen können nach wenigen, 12—15, Secunden durch kräftige Athemzüge in allen Theilen lufthaltig werden; nach mehreren Beobachtungen soll hierzu sogar eine einzige tiefe Inspiration genügen können. Als höchst seltenes Vorkommniss wurde vollkommene Athmung bei Kindern constatirt, welche nach ungewöhnlich protrahirten Entbindungen todt zur Welt gekommen waren, also im Uterus geathmet hatten. Von unvollkommener Athmung in der Geburt (wobei auch einigemale „vagitus uterinus“ vernommen worden ist, nach der Annahme Einiger nur Vibrationen in Folge von Resonanz der Luft in der kindlichen Mundhöhle) sind einige Fälle mehr bekannt gemacht worden. Die angegebenen Zeichen der erfolgten Athmung können, wenn nur einzelne Parthien der Lunge mit Luft gefüllt sind oder das ganze Luftquantum ein geringes war, sehr undeutlich sein; jedoch wird der vorhandene, zu constatirende Luftgehalt hier das Urtheil genügend bestimmen.

Fäulniss der Lungen.

Schwimmen der Lungen kann durch hochgradige Verwesung derselben bewirkt sein; sehr oft jedoch (nach Krahmer in der Regel) lässt sich trotz vorhandener Fäulniss ein Urtheil über den Zustand der Lunge, besonders auch ob die durch Fäulnissgase ausgedehnte Lunge geathmet hatte, aussprechen. Die Fäulnissbläschen entwickeln sich zuerst unter der Pleura an den Rändern und der Wurzel der Lungen, sind anfangs klein und dringen mit zunehmender Vergrösserung in die Lunge selbst ein. Anstechen der Blasen und vorsichtiges Streichen bewirkt oft, dass man die vorher unkenntliche Lungenfarbe beurtheilen und auch einen negativen Erfolg der Schwimmprobe constatiren kann. Vollständig fötale Lungen, die indess sehr selten vorkommen, verändern sich (nach Tamassia: Riv. 1876) später als sämmtliche übrigen festen Körpertheile, ausser Haaren und Knochen; hyperämische (auch fötale nach Asphyxie) und lufthaltige dagegen verhältnissmässig rasch. Zur differentiellen Diagnose dient die Art der aufsteigenden Blasen (ob einzelne grosse oder eine Reihe kleiner Bläschen); der auf der Schnittfläche sich zeigende gross- oder feinblasige Schaum; die gleichmässige Ausdehnung der Alveolen durch die geathmete Luft, namentlich wenn sie in weiter Ausdehnung zu constatiren ist, im Gegensatz zu der ungleichen Vertheilung der verschiedenen grossen Fäulnissblasen.

Unter schwacher Vergrösserung z. B. einer botanischen Lupe*) er-

*) Bouchut: Bull. de l'Acad. de méd. 1862.

Optische Lungenprobe. scheint das Gewebe fötaler Lungen compact, blassrosa und wie blutleer bei sehr jungen (4—5monatl.) Früchten; bläulichroth, chocoladen- oder weinhefenfarbig, wenn sie der Reife nahe waren: die Lungenbläschen sind nicht, sehr gut aber die zelligen Linien zu unterscheiden, welche die Läppchen trennen. Lungen, die geathmet haben, sehen rosa, brillant, wie schwammig aus; die injicirten Gefässe umspinnen die gerundeten, im Gegensatz zur Fäulniss deutlich umschriebenen, perlbläschenartig an einander gereihten, jedoch ungleich grossen Alveolen. Nach unvollkommener Athmung hat man Stellen, welche den ersteren und andere, die den letzteren Befund ergeben. Nach Einblasen von Luft erkennt man deutlich, neben etwa vorhandenen von Luft ausgedehnten Zellen, stärkere und mehr oder weniger längliche Blasen, welche durch die eingeblasene Luft zwischen den Läppchen entstanden waren.

Veränderungen der Haut. Für die Bestimmung der Zeitdauer des kindlichen Lebens ist das Vorhandensein von Blut, von käsiger Schmiere, die nach Hoffmann bei entschieden neugeborenen Kindern fehlen kann, mit in Betracht zu ziehen. Die Farbe der Haut ist in der ersten Stunde meist dunkelroth; dann, 1—2 Tage lang, heller; sie wird am Ende des 2. oder 3. Tages braunroth (mitunter „gelb") und erst ungefähr am 6. oder 7. Tag röthlichweiss.

Die Oberhaut Neugeborener fängt vom 2. Tage an, sich in Form von Schuppen oder Lamellen oder als feiner Staub abzustossen, und zwar vom Abdomen nach oben und seitlich, zuletzt an den Extremitäten. Entsprechend der Abstossung, welche nach 30 Tagen und länger beendet ist, bildet sich auf der feuchten rothen Haut die neue Epidermis. Diese Abschuppung beweist, dass das Neugeborene mindestens einen Tag lang gelebt hat, vorausgesetzt, dass sie nicht Folge von Krankheit — hier ist sie umschriebener und es findet sich immer mehr weniger Serum zwischen Epidermis und Cutis; oder von Fäulniss war — bei dieser ist sie weniger trocken und beim Abziehen der Epidermis finden sich zwischen ihr und der Lederhaut seröse, leicht zerreissliche Adhäsionen (Briand und Chaudé S. 356). Hoffmann sah indess Abschilferung wiederholt bei kaum einen Tag alten und selbst bei todtgeborenen Kindern.

Meconium. Harn- und Kindspech wird gewöhnlich gleich nach der Geburt oder innerhalb der ersten 24 Stunden, selten später entleert; bei beginnender Asphyxie, bei Steisslagen kann die Entleerung jedoch schon in der Geburt erfolgen. Die mikroskopische Untersuchung des Inhalts des Magens, der Respirationsöffnungen, der Luftröhre, Bronchien, in deren feinere Verzweigungen es wegen seiner Zähigkeit meist nicht mehr eindringt, der Paukenhöhle ist zur Unterscheidung von

anderen möglicherweise eingedrungenen Stoffen öfters unerlässlich (cf. S. 37).

M. (cf. S. 37) in den obern Darmparthien oft gelblichbraun (Krahmer sah hellgelbgrünlich gefärbtes M.), ist klebrig, zähe, geruchlos. Von der Leinwand ausgepresst, giebt es nach Bouis eine schleimige, farblose Masse, die grauliche und Fettkörnchen, bisweilen Schleimkugeln und spärliche Leucocythen enthält. Nach Hoffmann besteht M. hauptsächlich aus Vernix caseosa und Gallenfarbstoff und enthält namentlich eine Menge schon makroskopisch sichtbarer Wollhaare; es folgt daraus *), dass der Fötus aus unbekannten Ursachen in der späteren Zeit der Schwangerschaft Fruchtwasser schluckt. Mikroskopisch findet man prismatische, fein granulirte, meist kernlose, Epithelialzellen aus der Darmschleimhaut von grünlichgelber Farbe und Körner oder Schollen von Biliverdin von kugeliger, ovoïder, meist polyedrischer Gestalt, welche (bei Tageslicht) mit Salpetersäure behandelt eine rothe, in violettbraun übergehende Farbe zeigen. — Fäces behalten bis zum 5. oder 6. Tag p. part. eine dunkel- oder gelblichgrüne Färbung.

Devilliers **) giebt folgende Zeitbestimmungen für den fötalen Darminhalt an:

im 4. Monat: graulichweisses M. im Duodenum;
im 5. Monat: grünlichgelbes bis zum Anfange und
im 6. Monat: in der ganzen Ausdehnung des Dünndarms;
im 7. u. 8. Mon.: tiefgrünes M. in beinahe dem ganzen Dickdarm;
im 9. Monat: schwarzbraungrünes, dickes pechartiges bis zum Ende des Dickdarms und z. Th. im Rectum;

hat das Kind getrunken, so wird nach ihm das M. etwas grau wegen der Beimischung von Epithelialzellen aus Pharynx und Oesophagus, die mikroskopisch leicht zu erkennen sind.

Harnsäure-Infarct.

Harnsäurekrystalle in den Bellini'schen Röhrchen, mitunter auch im Nierenbecken und der Blase, kommen selten und nicht bloss bei noch lebend geborenen Kindern vor. Insofern sie mit reichlicher Ausscheidung des Urins aufgelöst werden, bieten sie einen gewissen Anhalt für das Alter des Kindes. Sie erscheinen auf der Schnittfläche der Niere, in cylindrischen Säulchen angeordnet, als feine, glänzend gelbe Streifen und lassen sich leicht als gelbröthliches Pulver in den austretenden Urin auspressen.

Die fötalen Gefässe.

Die Art. umbil. (welche aus den Art. hypogastr. entspringen), die Ven. umbil. (welche in die Ven. hep. münden), der Ductus venosus (der zur Cav. inf. geht), der Ductus art. und das For. Botalli obliteriren in der angegebenen Ordnung in den ersten 6 Wochen, ausnahmsweise erst später oder — der Duct. Botalli und das For. ov. — sogar vor der Geburt. Die

*) Cf. Schatz: Arch. f. Gynäk. VII. Bd.
**) Nouv. Dictionnaire des sc. méd.

Verödung dieser Wege unterstützt jedenfalls die Annahme eines mindestens mehrstündigen Lebens. Bei nicht vorgeschrittener Fäulniss bietet die von Breslau (1862) gemachte Angabe über die Abwesenheit von Luft im Magendarm von vor der Athmung gestorbenen Kindern eine werthvolle Unterstützung der Lungenprobe; die angeblich charakteristische Anfüllung der verschiedenen Theile des Magendarms mit fortschreitender Athmung ist nicht constant und für die Dauer des stattgehabten Lebens daher nicht beweisend.

Magen-Darm-Schwimmprobe.

Magen.

Die senkrechte Stellung des Magens vor der Athmung wird in den neueren Lehrbüchern der for. Medicin nicht mehr berücksichtigt. Der Inhalt des Magens besteht, wenn keine Luft und Nahrung in ihn hineingekommen war, in einem glasigen, sehr zähen, mehr oder weniger dicken Schleim von je nach der Conservirung des Körpers schmutzigblauer oder braungelber, später mitunter mehr weinhefenartiger Farbe. Nach der Athmung findet man Luftblasen und nach 10—15 Minuten Speichel. Findet man bei lufthaltigen Lungen den Magen stark lufthaltig und Einblasen sowie Fäulniss ausgeschlossen, so ist das Kind wenigstens einige Stunden alt geworden (Blumenstock).

Paukenhöhlenprobe.

Nach Wreden's (1868) Beobachtungen soll das fötale Schleimhautpolster der Paukenhöhle „nach kräftigem Athmen" schon nach 12 St. deutliche, nach 24 St. vollständige Rückbildung zeigen. Wird nicht Luft geathmet, so finden sich nach Wendt (1873) alsdann Bestandtheile des bez. Mediums in der Paukenhöhle. Indessen haben neuere Mittheilungen gezeigt, dass diese Angaben erheblich eingeschränkt werden müssen. Auch bei kräftigen Kindern und vollkommenem Luftgehalt der Lungen wurden von Hoffmann noch ganz fötale Beschaffenheit der Paukenhöhle gefunden, allerdings nach gleich nach der Geburt erfolgtem Tode. Specifische Materien können nach Versuchen derselben nicht spontan in sie dringen, beweisen also ev. vorangegangene Athembewegungen. Bei der Untersuchung ist etwaige Perforation des Trommelfells nicht zu übersehen.

Veränderungen der kindlichen Nabelschnur.

Der Nabelschnurrest mumificirt normalerweise und fällt zwischen 4.—5. oder 6. Tag p. part., selten später oder schon am 3. Tage, meist nach Bildung einer Demarcationslinie, und unter mässiger Eiterung am Nabelring, der nach einiger Zeit nässt und schliesslich vernarbt. N.n können auch am lebenden Kinde faulen, wenn sie feucht gehalten waren, besonders dicke, sulzreiche, wie andererseits an der Leiche die in freier Luft oder trocken liegende N. ebenfalls mumificirt. Auf eine bei todtgeborenen oder bald nach der Geburt gestorbenen Kindern nicht selten vorkommende rothe Färbung der Haut um die Insertionsstelle der N. von 2—4 cm Breite macht Skrzecka aufmerksam. Längeres Liegenlassen im Wasser stellt die frühere Beschaffenheit der N. nicht wieder her*).

Faultodte Früchte.

In der Schwangerschaft abgestorbene Früchte wurden Wochen-, ja bis 2½ Jahre lang im Körper zurückbehalten; von ihrem Vorhandensein

*) Blumenstock: in Eulenburg's Real-Encycl. VII. Bd.

im Uterus kann sogar die Mutter wie der Arzt derselben möglicherweise keine Ahnung haben (Duncan). Die nicht bald nach dem Tode, wie es die Regel ist, ausgestossenen Früchte kommen dann nach einiger Zeit in macerirtem Zustande zur Welt. Die Zeit zum Eintreten derartiger Befunde lässt sich auch nicht annähernd sicher bestimmen; ein lange abgestorbenes Kind wird oft wenig verändert und ebenso auch das umgekehrte Verhalten gefunden.

Die einzelnen Arten des K.s. Verletzungen:

Wunden, Trennungen innerer Organe, Knochenbrüche können dem lebenden Kinde zugefügt nachgewiesen werden, auch wenn die Athemprobe ein negatives Resultat ergeben hat. Bez. des Unterschiedes von intravitalen und postmortalen Blutaustretungen s. S. 145.

Die Kopfverletzungen werden erfahrungsmässig bei K. mit stärkerer Gewalt als erforderlich gewesen war, und sind sehr oft mit anderweitigen Gewaltthätigkeiten gegen das Kind verbunden. Schwierig, ja unmöglich kann die Entscheidung, ob ein vorgefundener Schädelbruch postmortal entstanden ist, werden, wenn derselbe im Bereich der Kopfgeschwulst fiel; die Form der Ränder ist, wie Skrzecka nachgewiesen hat, nicht immer eine glatte, sondern wenn sie in den Knochenstrahlen verlaufen, auch bei an Lebenden entstandenen Fracturen ungleich, gezahnt, zackig. Ebenso wird bei Blutergüssen im Schädel und gleichzeitiger Erstickung die Bedeutung der Befunde bez. der Todesursache nicht selten zweifelhaft bleiben müssen.

Leberrupturen,

Leberrupturen können nach Skrzecka möglicherweise durch starkes Anziehen der Nabelschnur und Druck auf die Leber am Rande vorkommen. Sie sind bei Sturzgeburten, selbst nach Ausreissen der Nabelschnur nicht, wohl aber, wenn auch selten, nach Sturz des Kindes aus grosser Höhe, besonders auch nach Stössen, z. B. beim Zusammenliegen von Mutter und Kind, Treten etc. beobachtet worden. (So neuerdings von Lindner und von Merner.) Berüchtigt sind die von einer fanatischen Hebamme ausgeführten K.e durch Einstechen einer feinen Nadel in das Gehirn. Mehrfach wurde der K. mittelst in die Nasenlöcher, Ohren, Fontanellen eingeführter sehr dünner, spitzer Nadeln, einigemale auch durch ein in den Pharynx eingestossenes Messer, eine Scheere (Verletzung der Halsgefässe) verübt. (Acupunctur.)

Ursache des ersten Athemzuges.

Die ersten Athembewegungen Neugeborener werden durch Unterbrechung des Placentarkreislaufes (Krahmer), sowie durch Hautreize*) herbeigeführt. Während eines apnoischen Zustandes — auf Uebersättigung des kindlichen Bluts mit Sauerstoff aus dem Placentarblute beruhend — der bis 2 Minuten andauernd gesehen wurde (Kehrer),

*) Ztschr. f. Geb. u. Gynäk. VII, 2.

und der mit ungestörter Herzaction verbunden ist, und ebenso während des mitunter sehr lange anhaltenden Scheintodes von Neugeborenen — der durch Sauerstoffmangel bewirkt wird*) — erfolgt K. durch Ersticken sicher nicht selten.

Asphyxie. Die Erstickung kann bei Kindern leicht bewirkt werden, ohne Spuren äusserer Gewalt zu hinterlassen. Häufig wird sie ausgeführt mittelst Auflegen von nassen Tüchern auf die Respirationsöffnungen oder Einpressen von fremden Gegenständen in den Mund (Lutschbeutel, weiche Lumpen, Asche, Stroh, Wolle etc.), Anpressen des Kindes an die Brust, Liegen auf ihm u. Aehnl. Beim Hineinpressen von Neugeborenen in Cigarrenschachteln, in mit Wäsche gefüllte Koffer u. dgl. entsteht die Frage, ob das Kind erst nachträglich durch den Aufenthalt in diesen erstickt ist, ob es vielleicht hier erst nach dem angeblichen Scheintode zum Leben erwacht und nach einigen Athemzügen erstickt ist. Gewiss ist, dass Neugeborene mitunter derartige Abschliessungen sehr lange vertragen, wie die Mittheilungen von Bohn, Maschka und Bardinet beweisen, in denen Neugeborene nach dem Verscharren noch nach Stunden lebend ausgegraben wurden. Wir konnten die Erstickung im Kasten einmal dadurch ausschliessen, dass aus der nicht unterbundenen Nabelschnur vorher trotz des angeblichen Scheintodes des Kindes kein Blut ausgeflossen war.

Erwürgen mittelst des Nabelstrangs scheint bei uns sehr selten vorzukommen; während es bei den Hindus neben Opium das am meisten benutzte Mittel zum K. ist**). Inwieweit Umschlingung der Nabelschnur in der Geburt bei vollständigem Luftgehalt der Lungen als Todesursache angesehen werden kann, ist noch weiter zu untersuchen. In einem von uns***) begutachteten Falle war die A. dadurch erklärlich, dass die im Kauern niedergekommene Mutter sich auf das Kind, das mit der angewachsenen Placenta durch die Nabelschnur noch verbunden war, mit einem Fusse gestemmt und so die letztere aufs stärkste angezogen hatte. Eine analoge Beobachtung berichtet Evans in der Med. Times 1882: Sturzgeburt an der Thüre des Krankenhauses; das Kind hing an der um den Hals geschlungenen Nabelschnur und wäre ohne die sofortige Hülfe des gerade anwesenden E. sicher erstickt.

---

*) Aubert in Herrmann's Hdb. d. Physiol. 1880 S. 357. Falck hält indess den Reiz der atmosphärischen Luft p. part. für ein Respirationshemmniss.

**) Buchanan citirt von Beck: S. 209 Anm.

***) Friedr. Bl. fr. ger. Med. 1880.

Eine Strangfurche mit oberflächlichen Ecchymosen kann auch bei Umschnürung durch die weiche Nabelschnur hervorgebracht werden. Ist die Schnur sofort nach der Geburt entfernt worden, so kann eine Marke fehlen; die vorhandene Marke ist charakteristisch: rund, ausgehöhlt, rinnenförmig, ringförmig verlaufend, der Breite der Nabelschnur entsprechend. Strangfurche durch Umschlingung der Nabelschnur.

Erstickte Kinder zeigen sehr regelmässige Ecchymosen auf den Lungen, dem Pericardium etc. (Ist die Nabelschnur nicht unterbunden, so sollen sie nach Taussé nicht auftreten.*) Im Herzen findet sich auch linkerseits Blutreichthum. Die Lungen sind, wenn die Athmung noch nicht angefangen hatte, überaus blutreich. In der Leber wegen ihres grösseren Blutgehaltes bei Neugeborenen ist die Stauung ganz besonders ausgesprochen. Schaum in den Luftwegen ist sehr reichlich, kleinblasig. Häufig ist Oedem das Scrotums, mitunter auch andere seröse Infiltrationen, z. B. im Zellgewebe an der vorderen Wand der Wirbelsäule. Sectionsbefund nach Asphyxie.

Bei Eröffnung des Thorax bei Neugeborenen verfahren Briand und Chaudé so, dass sie erst auf jeder Seite einen transversalen Schnitt entlang dem Schlüsselbeine von einem zum anderen Gelenke desselben führen, dann die Gelenkverbindungen (vorsichtig) trennen, die Rippenknorpel durchschneiden und nach Erhebung des oberen Endes des Brustbeins dasselbe auf das Abdomen zurückschlagen. — Die Eröffnung des Schädels beginnt nach kreuzförmiger oder wie meist besser circulärer Durchschneidung der weichen Bedeckungen mittelst eines kleinen Einschnittes durch die harte Hirnhaut im untern Drittheil der membranösen Verbindung zwischen Os front. und pariet. Entlang dem Rande des Os pariet. schneidet man dann nach einander die Verbindungen desselben mit dem Os front., temp. und occip. durch. Um die Eröffnung des Sin. lat. zu vermeiden, muss man, wenn man in dessen Nähe gelangt, einen kleinen Theil des Os par. stehen lassen. Alsdann entfernt man das Os par., indem man es, um den Sin. long. nicht zu verletzen, etwas vor der Mittellinie abschneidet; ebenso entfernt man das Stirnbein; dann die entsprechenden Knochen der entgegengesetzten Seite etc. Bei vorhandenen Verletzungen wird natürlich erst die gesunde Knochenparthie des Schädels fortgenommen. — Zur Eröffnung des Halses empfehlen Skrzecka und Liman, den Unterkiefer nicht in der Mitte durchzuschneiden, sondern rechts und links von demselben je einen Schnitt zu legen, und das dadurch abgetrennte Mittelstück mit der Zungenwurzel etc. in Verbindung zu lassen. Sectionstechnik

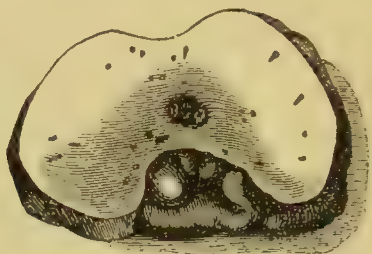
Unter starkem Beugen des betreffenden Kniegelenkes wird das Lig. patellae quer durchgeschnitten, dann die Patella seitlich etwas abpräparirt und nun die Epiphyse von der Gelenkfläche aus in eine Serie von schmalen der Oberfläche parallelen Schnitten zerlegt (s. Fig. 41. Nach Skrzecka: Maschka's Hdb. d. g. Med. I, S. 850). Knochenkern.

*) Bei einem nach Sturzgeburt erstickten Kinde bestätigten wir dies.

Pupillarmembran.

Um sich über ihre Anwesenheit zu vergewissern, muss man (nach Skrzecka) den Augapfel, ohne ihn zu zerren und zu drücken, herausnehmen, in einem Schälchen mit Wasser das vordere Segment des Augapfels bis ca. ½ cm hinter dem Cornealrande mit einer feinen Scheere abtragen, die Linse, wenn sie nicht, wie in der Regel, am hinteren Theile des Augapfels zurückbleibt, entfernen; und dann empfiehlt es sich unter Wasser mit einer Präparirnadel den ganzen Ciliarkörper rundum von seiner Befestigung loszulösen, während man, mit einer Pincette an dem stehengebliebenen Streifen der Sclera anfassend, das Ganze fixirt. Unter Wasser lässt sich nun leicht der abgelöste Ring auf ein Objectglas bringen. Mit der Lupe oder schwacher mikroskopischer Vergrösserung sieht man dann die Pupillarmembran, wenn sie noch vorhanden ist, als eine glashelle, durchsichtige Haut über die ganze Pupille gespannt. In ihr zeichnen sich deutlich die Gefässe aus, welche in einer Anzahl von gesonderten Stämmchen vom äusseren Rande gegen die Mitte der Pupille hinlaufen, sich jedoch ehe sie dieselbe erreichen in Aeste auflösen, welche mit ziemlich starker Krümmung nach rechts und links abgehend sich mit entsprechenden Aesten des Nachbarstämmchens zu zierlichen Bogen verbinden. Beim Schwinden der Membran zerfallen die Gefässwände zu feinen Körnchen. Beer meinte, dass es eine eigentliche P. gar nicht gebe, sondern das allmälige Oeffnen der Iris vom 6. Monat ab nur eine solche vortäusche. Jacobs fand sie noch bei neugeborenen Kindern (cf. Beck S. 1000).

Fig. 41.



XIV. Capitel.

Abtreibung.

Literatur:

Säxinger: in Maschka's Handbuch der ger. Med. III. Bd., mit ausführlichen Angaben über die einschlägigen medicinisch-forensischen Arbeiten.

v. Holtzendorff: Handbuch des Deutschen Strafrechts III. Bd. (cf. auch R. L. 1880 unter A.).

Wächter: Ueber den Thatbestand des Verbrechens der Kindes-A., im Gerichtssaal 1876.

Puglia: Sul reato d'aborto. Napoli 1881.

Im Alterthum vielfach, u. A. von Aristoteles gegen Uebervölkerung empfohlen, wurde A. nach röm. R. an der Ehefrau nicht gestraft, wenn der Ehemann einwilligte; auch nicht an der unehelichen Mutter. Gegen Bereiten und Verschaffen von A.-Mitteln erliessen jedoch die Imperatoren Verbote. A. ohne Willen der Mutter galt als Realinjurie. Das kan. R. bestrafte als Todtschlag die Vernichtung der belebten Frucht unter der Annahme, dass das Leben der Frucht im Mutterleibe erst zu einer bestimmten Zeit anfange. Als Zeitpunkt für die Animation der Frucht wollte Zacchias den 60. Tag, das frühere sächsiche Ges. die Mitte der Schwangerschaft, das englische Gesetz die stattgehabte Bewegung der Frucht angesehen wissen. So wurde ehemals die Frucht bald als pars viscerum matris angesehen (nach den Stoikern bis zur ersten Respiration) und die A. gar nicht, oder nur, wenn andere Rechte dadurch verletzt wurden, bestraft, bald härter oder geringer, je nach dem Alter der Frucht. Auch gegenwärtig zeigen die Gesetze bez. des Thatbestandes, Versuchs und der Beihülfe zur A. erhebliche Abweichungen. Juris-prudenz.

St.-G.-B. §. 218—220. Deutschland.

Die A. ist im §. 218 a: alternativ der Tödtung des Kindes im Mutterleibe an die Seite gestellt. §. 218 1. (E. IV. Bd. Nr. 137 *). 1881, 9. Juli. III. Straf-S.

Gegenstand des Verbrechens ist die noch nicht abgestorbene Frucht im Mutterleibe vor der Zeit „in der Geburt (nach §. 217)". Zum Thatbestand derselben wird erfordert, dass durch Bewirkung des vorzeitigen

*) Entscheidungen für Strafsachen, herausgegeben von den Mitgliedern des Gerichtshofes. Leipzig. Seit 1880.

Abganges der Frucht der Tod der letzteren oder des etwa noch lebend zur Welt gekommenen Kindes hat herbeigeführt werden wollen und auch herbeigeführt wird. Ist das Kind nach der A. am Leben geblieben, so liegt Versuch vor. (In dem betr. Falle war durch Manipulationen die Ausstossung einer ca. 7 monatl. Frucht bewirkt worden. Wegen mangelnder Feststellung, ob der kurz nach der Geburt erfolgte Tod derselben nicht durch Ersticken i. F. Vorfalls der Nabelschnur erfolgt und ob das Kind nicht hinreichend reif zum Fortleben war, musste die Annahme der vollendeten A. ausgeschlossen werden.)

Wächter u. A. halten die A., für consumirt, wenn auch der animus necandi nicht vorhanden war, legen also auf die Expulsion das Hauptgewicht, nicht auf das Leben oder den Tod der abgetriebenen Frucht. Nach der herrschenden Ansicht würde, wie Olshausen (S. 742) beispielsweise anführt, ein A.s-Versuch nicht vorliegen, wenn die Mutter ihrer Frucht durch Bewirkung einer vorzeitigen Geburt die Rechte einer ehelichen sichern will. Es scheint hiernach, dass es für die spätere Entwickelung der Frucht von hervorragenden Rechtslehrern für unerheblich gehalten wird, ob die von der Natur in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle beobachtete Dauer des Uterinlebens einer Frucht künstlich verkürzt wird, wenn nur die Expulsion in guter Absicht und ohne bei oder eine gewisse Zeit nach der Geburt nachweisbare Gefährdung des kindlichen Lebens bewirkt worden war — eine Ansicht, die vom medicinischen Standpunkte aus nicht haltbar ist. Sehr wohl denkbar ist überdies der jetzt straflose Fall, dass eine Frau, um einen Fehltritt zu verbergen, künstlich A. ihres Kindes bewirkt, ohne Vorsatz der Tödtung derselben, selbst ohne dolus eventualis, und ohne dass das Fortleben des Kindes verhindert wird.

Der Vorsatz ist bei Vollendung des Verbrechens auch als Bewusstsein oder Kenntniss der Schwangerschaft aufzufassen, nicht aber beim Versuch.

Versuch. R.-G. 1882, 7. Juni.

Der Versuch der A. seitens einer Person, welche sich irrthümlicher Weise für schwanger gehalten hatte, ist auch dann strafbar, wenn er nur wegen der von der Angeschuldigten angenommenen Unmöglichkeit ihn weiter zu führen, nicht aber aus freiem Willen aufgegeben wurde.

Mittel

Der Thatbestand als Handlung erfordert die Anwendung innerer oder äusserer (auch psychischer) Mittel. Inwieweit durch solche Eingriffe Krankheiten des Kindes bewirkt werden, ist noch zu wenig festgestellt (dass solche Leiden, u. A. auch Verunstaltungen, namentlich auf Fehlgeburten nach psychischen Erschütterungen zu beziehen sind, wird vielfach behauptet). Vorkommenden Falls würden solche

Folgen bei einer nicht mit dem Vorsatz der Tödtung bewirkten Expulsion einer Frühgeburt straflos sein.

Der Versuch ist auch dann strafbar, wenn nicht erwiesen ist, ob die zur Herbeiführung des beabsichtigten Erfolges angewendeten Mittel, welche die beabsichtigte Wirkung nicht gehabt, überhaupt den beabsichtigten Zweck zu erreichen geeignet gewesen sind. Zur Strafbarkeit des Versuchs wird nicht mehr erfordert, als dass die Handlung von dem Thäter in der Vorstellung unternommen wurde, sie werde zur Herbeiführung des beabsichtigten Erfolges führen. (E. I. Bd. Nr. 208.) 1880, 24. Mai Ver. Straf-S.

Ob versuchter Selbstmord in der Absicht der Tödtung des Kindes im Mutterleibe mit oder ohne Erreichung des beabsichtigten Erfolges strafbar ist, wird von Olshausen bejaht, von Holtzendorff verneint.

Fahrlässige, eine vorzeitige Ausstossung der Frucht bewirkende Handlungen werden weder an der Schwangeren, noch auch — in Ermangelung eines anderweitig etwa vorhandenen Delictes der Körperverletzung — an dritten (anders als in Belgien) geahndet (R.-L. S. 31). Fahrlässigkeit.

Der immer von der Vertheidigung bei Fehlen des Productes der A. als möglich hervorgehobene Umstand, dass nicht eine Frucht, sondern eine sog. Mole abgegangen war, bedingt Straflosigkeit. Object. Mole.

In den Worten „abtreibt oder im Mutterleibe tödtet“ bringt §. 218 es zum bestimmten Ausdruck, dass die Frucht eine lebende gewesen sein müsse; und (auf die Nichtigkeitsbeschwerde, welche von einem Theile der 16 vor dem Schwurgericht zu N. Verurtheilten eingelegt worden war) „indem die dem Wortlaute des Gesetzes sich genau anschliessenden Schuldfragen durch die Geschworenen eine bejahende Antwort fanden, haben dieselben somit thatsächlich festgestellt, dass auch vorliegend die abgetriebene Frucht eine lebende gewesen sei.“ Ober-Trib. St.-S. 2. Abth. 1879, 4. Sept.

Mole, Myxoma multiplex (Mondkalb, Sonnenkind, Nierenkind etc.) stellt eine Degeneration des Eis dar. Die sog. Blasen- oder Trauben-M. beruht auf einer Erkrankung des Chorion, zu welcher die Veranlassung entweder vom Ei (Tod des Embryo) oder von der Mutter ausgehen kann. (Schröder beobachtete sie u. A. bei einer 53j. und bei einer 50j. Frau.) Findet diese Neubildung am Chorion im I. Schwangerschaftsmonate statt, so wird das Ei in einen Tumor verwandelt, von dessen ganzer Peripherie die runden an einem Stiele sitzenden Bläschen ausgehen; später ist nur die dem Mutterkuchen entsprechende Parthie desselben ganz oder theilweise entartet. Die Frucht kann sich, wenn ein noch hinreichend grosser Theil der Placenta gesund geblieben ist, fortentwickeln und rechtzeitig lebend zur Welt kommen.

Durch Blutungen zwischen die Eihäute, selten in die Eihöhle selbst, kann der Tod des Fötus erfolgen; das Ei wird gewöhnlich erst späterhin Blut- und Fleischmole.

in eine fleischartige Geschwulst verwandelt, in der mitunter noch die Amnionhöhle und Reste des Fötus gefunden werden. (Zu unterscheiden von der blasigen Entartung sind übrigens die sehr seltenen anderweitigen Hyperplasien an den Eihäuten sowie Myxome der Placenta.)

Levret unterscheidet 1) Myx. hydat. embryonné: Dasselbe zeigt eine Tasche, welche den Embryo enthält; 2) M. hyd. creux: In der Amnionhöhle befindet sich kein Ei mehr; 3) M. hyd. en masse. Das Gewicht der M., bei letzterer Form gewöhnlich am grössten, kann 5—6 kg erreichen und beträgt gewöhnlich 500—1000 g.

Unter Umständen kann also eine sog. Mole, wie Olshausen mit Recht hervorhebt, sehr gut ein geeignetes Object der A. sein. Ob eine Frucht oder Mole vorhanden ist, wird sich in der ersten Zeit der Schwangerschaft mitunter vermuthen lassen; mit Sicherheit nur, wenn das entartete Ei dem Gefühle zugänglich ist, vom 6. oder 7. M. ab aber wenigstens der Tod der Frucht feststellen lassen. Da M. zu gefährlichen Blutungen fortwachsen, selbst zu Zerstörungen des Uterusgewebes Veranlassung werden können, so ist dann, bei drohenden Erscheinungen, künstliche A. angezeigt.

§. 218 3. „Einwilligung der Schwangeren“ hat nicht zur Voraussetzung, dass dieselbe zurechnungsfähig war (Oppenhof u. A.; aber doch wohl (wie §. 176 2) zur Voraussetzung, dass sie nicht an einer für Jedermann erkenntlichen Geistesstörung litt?). Dasselbe gilt von §. 220.

Beihülfe; Anstiftung. Der §. 218 3 und §. 219 stellen ausnahmsweise die Beihülfe zu dem Verbrechen des A. als selbstständige Reate auf, welche daher auch die Theilnahme Anderer z. B. der Schwangeren zulassen.

(E. I. Bd. Nr. 166.) 1880, 10. April III. Straf-S. §. 218 Abs. 3 kommt ebenso wie §. 219 nur zur Anwendung, wenn die A. oder Tödtung wirklich erreicht ist. Die Beihülfe ist hier auch dann strafbar, wenn sich die Schwangere bloss duldend verhielt, oder — z. B. wegen mangelnder Willensfreiheit — für nicht zurechnungsfähig zu erklären war. Jedoch:

(E. I. Bd. Nr. 133.) 1880, 25. Febr. Nicht als Gehülfe, sondern (nach §. 118 Abs. 1) als Thäter ist, wie im vorliegenden Falle (A. durch Einbringen eines Catheters), die Schwangere anzusehen, wenn sie auch nicht selbst den tödtenden Act vorgenommen hatte, sondern wenn nur von ihr absichtlich, mit ihrer Einwilligung und auf ihre Anregung Mittel von einem Dritten angewendet wurden, deren Anwendung ohne ein sich Darbieten der Schwangeren nicht denkbar war.

Versuch. (E. III. Bd. Nr. 93.) 1881, 13. Jan. I. Straf-S. Hat die Schwangere Getränke, die sie von einem Anderen bekommen, angefangen zu geniessen, jedoch von selbst die weitere Ausführung der A. unterlassen, so ist sie straflos, nicht aber der Gehülfe.

(E. III. Bd. Nr. 61.) 1880, 1. Dec. III. Straf-S. Ist die A. nicht erreicht, so ist A n s t i f t u n g der Schwangeren zum A. ihrer Leibesfrucht strafbar, nicht aber die eines Dritten zur Anwendung von A.-Mitteln an der Schwangeren (mit oder ohne Entgeld).

Die mündliche Aufforderung zur A. ist auch dann strafbar, wenn symbolische Handlungen, z. B. gleichzeitige Abgabe der A.-Mittel gegeben werden, vorausgesetzt (St.-G.-B. §. 49 c.), dass keine Gewährung von Vortheilen irgend welcher Art an diese geknüpft worden sind. (E. III. Bd. Nr. 12.) 1880, 12. Nov. II. Straf-S.

Die gegen Entgeld erfolgte qualificirte Verschaffung von A.-Mitteln ist (ebenso wie die unentgeldliche) bei Nichteintritt des Abganges oder der Tödtung der Leibesfrucht nicht als Versuch der in §. 219 bedrohten, sondern als Theilnahme an dem Verbrechen des §. 218 Abs. 1 zu bestrafen. Jedoch ist die erstere schärfer zu bestrafen. Ein Versuch ist bei den in §. 218 Abs. 3 und §. 219 bedrohten Verbrechen nicht denkbar (a. M. Olshausen). Beihülfe. (E. I. Bd. Nr. 100.) 1880, 9. Febr. I. Straf-S. (E. IV. Bd. Nr. 110.) 1881, 24. Juni.

Das Verschaffen der Mittel ist in §. 218 Abs. 3 nicht erwähnt, daher nur unter den Voraussetzungen des §. 219 strafbar. (Bei dem Versuch des Verbrechens im §. 219 müsste also mit demselben ein Anfang der Ausführung gemacht worden sein.)

St.-G.-B. §. 144—148. Oesterreich.

Derjenige, welcher die A. mit Wissen und Willen der Mutter unternimmt, kann sich dadurch neben Mitschuld an dem Verbrechen nach §. 144 St.-G. auch des Vergehens nach §. 335 St.-G. schuldig machen. Erk. des Cass.-Hofs von 1881, 22. Oct.*)

(In dem vorliegenden Falle war auf rohe Weise ein Instrument durch die Gebärmutter durchgestossen und dadurch eine tödtliche Bauchfellentzündung und Abort im 4.—5. Mon. bewirkt worden.)

C. p. Art. 517. Frankreich.

Der C. p. statuirt keinen Unterschied zwischen A. mit und A. ohne Einwilligung der Mutter. Besondere Strafandrohungen enthält er ebenso wie der spanische (Art. 428) gegen das Heilpersonal (incl. Hebammen). Der Versuch ist, wenn er von der Schwangeren begangen, straflos; wohl aber Beihülfe Dritter (dagegen E. d. Ger. H. v. Deux-Sevres 16. XII. 1852), ausgenommen, wenn die Schwangere selbst den Versuch der A. gemacht hatte, weil die Strafe für den Versuch dieselbe ist, wie die für das Verbrechen, Art. 317 Abs. 2 aber die Schwangere dann (wenn keine A. erfolgt ist) straflos lässt; von Heilpersonen aber auch in diesem Falle. Der Gehülfe wird ebenfalls mit der verschärften Strafe bedroht, wenn er Complice einer Heilperson war. — Schwangerschaft bildet ein wesentliches Moment des Thatbestandes und darf in der Fragestellung an die Geschworenen nicht übergegangen werden. — Verletzungen, die den Abgang der Frucht gleichzeitig zur Folge hatten, werden nicht nach diesem Art. bestraft.

Nach den vorhergegangenen Bemerkungen würde zu erwägen sein, ob nicht im D. St.-G.-B. die Bezeichnungen „Tödten im Mutterleibe“ und „Abtreibung“ besser durch „vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft“ zu ersetzen wären.

---

*) Abgedruckt in Grosser: Med. Gesetzgebung 1882, Nr. 5.

England. Jede Schwangere, welche behufs absichtlichen Fehlgebärens (Miscarriage) sich selbst ein Gift oder etwas anderes Schädliches unrechtmässigerweise beibringt, oder ein Instrument, oder irgend ein anderes Mittel in gleicher Absicht unrechtmässigerweise zur Anwendung bringt, und wer immer in der Absicht, die Fehlgeburt einer Frau herbeizuführen, mag diese schwanger sein oder nicht, widerrechtlich etc., ist eines Verbrechens schuldig . . .

24 und 25. Vict. chap. 100. S. 58, 59. Für das neue St.-G.-B. ist vorgeschlagen: Lebenslängliches Zuchthaus für jede Frau, welche Mittel zur Bewirkung des Aborts an sich selbst angewendet hat; und ferner fünfjährige für die wissentliche Beihülfe zur A. gleichgültig, ob die Frau schwanger ist oder nicht und ob mit oder ohne Wissen derselben.

Der Ausdruck „etwas Schädliches“, welcher sich in Cons. Act. c. 100. 23 & 24 alternativ mit Gift und „etwas Zerstörendes“ gebraucht findet, ist praktisch dahin bestimmt worden, dass bei nicht anerkannten Giften die Quantität entscheidet.

Zum Thatbestande des Verbrechens gehört weder Schwangerschaft noch menschliche Beschaffenheit des Productes der Abtreibung.

Wird das Kind in Folge von A. lebend geboren, stirbt aber bald wegen Unreife, so kann die Anklage auf Mord erhoben werden.

Statistik. Das Verbrechen der A. wird, wie aus den statistischen Angaben zu ersehen ist, meist mit Beihülfe und zwar häufig Mehrerer (nach Tardieu, wenn der Thäter ein Mann ist, so gut wie immer zugleich mit Beihülfe einer Matrone oder Hebamme) verübt. Die Motive sind mitunter und zwar besonders bei verheiratheten Frauen (Amerika) der Wunsch, das „matronenhafte“ Aussehen möglichst lange zu vermeiden oder die Vergrösserung der Familie zu verhindern. Die Anzahl der Untersuchungen wegen Versuchs der A. sind, der Natur desselben entsprechend, relativ gering. Auffallend selten sind Anklagen wegen A. in Cisleithanien (1872—1876 jährlich 10—19). Nach einer Berechnung von Säxinger kamen in Bayern diesseits des Rheins von 1851 bis 1861 von 65,856 geschlechtsreifen Frauen durchschnittlich jährlich eine wegen Kindsmord, eine wegen A. in Untersuchung (751 bezw. 915; zur Aburtheilung jedoch nur 175 bez. 67). Das Verhältniss der Verheiratheten zu den Ungeehlichten ist leider nicht angegeben.

Abortus und Frühgeburt. In den ersten 3 Monaten bezeichnet man die Frucht meist als Embryo, von da ab als Fötus. Die vor dem normalen Ende der Schwangerschaft erfolgende Austreibung der Frucht bezeichnet man geburtshülflich als Abort: Geburt eines nicht lebensfähigen Embryos, diejenige, welche vor der 28. (A. nehmen einen etwas früheren Zeitraum an 24.—28.) Woche erfolgt; die vom 5. Monat ab als frühzeitige Geburt, von der mitunter noch die vom 5.—7. Monat als

unzeitige unterschieden wird. Spontane Fehlgeburt ist (in den ersten Schwangerschaftsmonaten nach Hegar im Verh. von 1 auf 8—10 rechtzeitige Geburten) häufig. Die Veranlassung giebt meistentheils der durch pathologische Ursachen bewirkte Tod der Frucht, welcher so gut wie immer meist bald, selten erst nach Wochen oder selbst Monaten von Ausstossung der Frucht gefolgt wird. Dieselbe Folge hat natürlich auch die „vorsätzliche Tödtung der Frucht im Mutterleibe“. Zur Rettung der Mutter wird es mitunter nöthig, diese Tödtung (durch Perforation, Decapitation, Embryotomie) oder die A. auf kunstgemässe Weise nach z. Th. bestimmten, z. Th. noch nicht allseitig angenommenen Indicationen auszuführen; in einer Reihe von Fällen ist es möglich, demselben Zwecke durch Einleitung der vorzeitigen Entbindung von einem lebenden Kinde zu entsprechen. Die lege artis anzuwendenden Mittel und Verfahren, als die sichersten, sind neben unzweckmässigen, rohen, gefährlichen auch bei der verbrecherischen Tödtung und A. gebraucht worden.

Die Tödtung des Kindes bei einer Kreissenden soll nach E. d. R.-G. (cf. S. 301) nur dann als Mord resp. Kindesmord oder Tödtung zu bestrafen sein, wenn das Kind bereits mit einem Theile ausserhalb der mütterlichen Geburtsorgane sich befunden hatte. Dies führt, da fahrlässige Tödtung d. K. in der G. selbst dann nicht strafbar ist, wenn das Kind i F. der Handlung bald nach der Geburt starb, zu der eigenthümlichen Consequenz, dass wenn z. B. ein Arm in die Vagina, aber nur bis an den Ausgang der Scheide vorgefallen ist, wegen fahrlässiger Tödtung des Kindes in dieser Zeit weder Aerzte, Hebammen etc. (bei denen allerdings §. 53 der Gew.-O. betr. Zurücknahme der Approbation in Anwendung zu ziehen wäre), noch sog. Hebammenpfuscherinnen (die hier nur wegen Vornahme von Entbindungen gegen Entgeld anzuklagen wären), noch andere Personen, die eine zum Tode des Kindes führende, kunstwidrige Hülfe geleistet hätten, vorausgesetzt, dass die Mutter nicht verletzt wurde, bestraft werden könnten.

Die Schwangerschaft kann vorzeitig beendet werden durch Krankheiten der Mutter, durch solche des Fötus, durch Abnormitäten und Affectionen der Eihäute, der Nabelschnur und des Mutterkuchens.

Unterbrechung der Schwangerschaft durch krankhafte Zustände seitens der Mutter;

Acute Krankheiten können schon durch Wärmestauung dem an und für sich etwas höher als die Mutter temperirten Kinde gefährlich werden. In Folge der gesteigerten Wärme und wohl auch des Reizes des im Fieber veränderten Blutes werden nicht selten Contractionen des Uterus ausgelöst; es erfolgen Blutungen (Epistaxis uter.) und frühzeitige Ausstossung eines lebenden Kindes oder Tod mit — meist nicht sofortigem — Abgange derselben. Bei infectiösen Krankheiten erfolgt die Fehlgeburt auch durch

eine Entzündung der Innenwand der Gebärmutter, die in der Regel mit Blutungen verbunden ist (Pseudomenstruation). Plethora kann an und für sich (durch Blutungen) zu Wehen Veranlassung geben und andererseits hochgradige Anämie (angeblich auch zu langes Stillen), namentlich plötzliche Blutverluste.

Die Unterbrechung der Schwangerschaft erfolgt: bei Cholera in etwa der Hälfte der Fälle (im asphyctischen Stadium gewöhnlich); ebenso bei Pocken, jedoch meist nicht in den leichteren Fällen; der Fötus stirbt, wenn er in früher Zeit inficirt wird, in der Regel ab und wird nach 3 bis 4 Tagen, selten nach Wochen ausgestossen. Bei Typhus in mehr als der Hälfte (am häufigsten bei Abdominal-, am wenigsten bei exanthematischem T.). Bei Wechselfieber findet sie häufig statt. Bei Pneumonie und Pleuritis desto häufiger, je weiter die Schwangerschaft vorgerückt ist. In der Tuberculose kommt sie manchmal im letzten Stadium vor, kurz vor dem lethalen Ausgange. Bei Herzfehlern kann sie Folge hochgradiger Circulationsstörungen sein. — Chorea veranlasst sie höchst selten; ebenso wohl auch Epilepsie und Hysterie. Acute Nephritis, besonders Eclampsie kann jedoch den Tod der Frucht bewirken. Bei perniciöser Anämie tritt Fehlgeburt meist im 8. Mon. ein und führt dann unaufhaltsam zum Tode. Hyperemesis der Schwangeren (einigemale hing das Erbrechen auch von Geschwür oder Krebs des Magens ab) kann Fehlgeburt bewirken. Syphilis der Mutter, namentlich bei der Conception, aber auch die constitutionelle, ist viel gefährlicher für das Kind als die des Vaters. Bei Infection von Mutter und Kind durch den befruchtenden Coitus erfolgt in der Regel Tod und Ausstossung der Frucht; wird das Kind lebend geboren, so war die Geburt in der Regel eine frühzeitige und das schlecht entwickelte Kind stirbt meist bald nach der Geburt. Bei latenter S. der Mutter zur Zeit der Conception wird das Kind meist anscheinend normal geboren, erkrankt aber später; ebenso bei primärer Affection des Vaters z. Z. der Conception. Wurde die Mutter erst im Verlauf der Schwangerschaft inficirt, so bleibt das Kind in der Regel gesund (cf. S. 151). Bei latenter S. beider Erzeuger kann vorzeitiger Tod der Frucht, aber auch rechtzeitige Geburt und erst spätere Erkrankung derselben vorkommen. Puerperalfieber kann den Fötus intrauterin tödten oder ihn krank geboren werden lassen. Der Tod erfolgt gewöhnlich wenige Stunden nach der Geburt und ist die Folge von Sepsis, deren Zeichen auch bei der Section gefunden werden. Ebenso gefährlich sind Septicämie und Pyämie der Mutter.

Oertliche Ursachen sind: Blasenscheidenfistel (unter 14 Fällen cessirte die Schwangerschaft 5 mal). Ovarientumoren können spontan — die grossen anscheinend nicht so häufig — Ausstossung der Frucht veranlassen, welche mitunter von Blutungen in den Uterus, Einrissen, Bauchfellentzündung begleitet ist. Von Myomen, besonders je tiefer sie im unteren Abschnitte sitzen, erzeugen die subperitonealen: Abortus und Frühgeburt, die submucösen: gewöhnlich Abortus. Von den in den ersten Monaten

sehr häufigen Lageveränderungen der Gebärmutter durch Tumoren kann die Retroflexio Incarcerationserscheinungen machen und spontanen Abortus hervorrufen. Carcinom im Körper des Uterus führt häufig zur Ausstossung der Frucht. Aeusserst selten ist habitueller Abortus die Folge einer individuellen Reizbarkeit des Uterus.

Der Fötus kann von den acut-exanthematischen Krankheiten, an denen die Mutter leidet, befallen werden. — seitens des Fötus.

Der Tod des Kindes in Folge der Ansteckung kann hier vorzeitige Austreibung bewirken. Intrauterin führen ausnahmsweise Herz-, Nieren- u. a. Krankheiten den Tod des Fötus herbei; im weiteren Sinne gehören zu solchen auch Bildungs-Hemmungen und -Anomalien.

Von Seiten der Placenta sind von Bedeutung: Unvollkommene Entwickelung, abnormer Ansatz, Apoplexien, Entzündungen höchst selten mit dem Ausgange in Eiterung, vor Allem Syphilis. Bei letzterer findet man: Wenn die Mutter vor, bei oder während der Conception inficirt war, gummöse Wucherungen zwischen den Cotyledonen; wenn durch den Erzeuger die Frucht allein oder Mutter und Frucht angesteckt wurden, Anschwellung mit consecutiver fettiger Degeneration der Chorionzotten, öfters Blutextravasate im fötalen Theile. — Mutterkuchen. — Syphilis.

Bei fötaler Syphilis ergiebt sich folgender Befund*):

Haut: Von Exanthemen ist am häufigsten der Pemphigus, der an der Palma manus und pedis für S. charakteristisch ist. — Schleimhäute: Oefters kleine, dunkle Flecken, Schrunden; selten Magen- und Darm-Ulcerationen. — Lungen: Oefters Syphilome. — Leber (in 62 % erkrankt) vergrössert, infiltrirt, feuersteinfarbig; selten Gummata. — Knochen: Für S. beweisend ist eine in über der Hälfte der Fälle vorkommende Affection an der Uebergangsstelle des Diaphysenknochens in den Epiphysenknorpel. — Mesenterialdrüsen häufig geschwellt. — Nabelvene verursachte durch consecutive Verengerung einigemale den Tod des Fötus. — Nabelvene.

Bei zu geringer Menge des Fruchtwassers beobachtete man abnorme Bildungen, Selbstamputationen; nach Bersten des Amnion das Entstehen von Strängen, durch welche die Nabelschnur comprimirt und der Fötus getödtet wurde. Hydramnion kann sich primär bei entzündlicher Wucherung der E. entwickeln und zur Atrophie des Fötus führen (unter 33 Fällen von H. erfolgte Todtgeburt 9 mal und 10 mal Tod innerhalb der ersten Stunden p. part.). — Eihäute.

Wahre Knoten können in seltenen Fällen die Circulation behindern, Umschlingungen des Halses Strangulation bewirken. Torsionen sind (nach Schröder) in der Regel ohne Nachtheil; Hoffmann hält sie dagegen für eine verhältnissmässig häufige Ursache des Todes der Frucht. — Nabelschnur.

*) Mewis: Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh. Bd. IV.

Unterbrechung der Schwangerschaft durch a) innere Mittel:

Mit Sicherheit wird A. durch keine, nicht zugleich die Mutter mehr oder weniger vergiftende Substanz bewirkt. Eine Reihe von Medicamenten vermögen indess Mutter und Frucht zu vergiften, und zwar so, dass Erstere nur leicht erkrankt, aber durch Erregung von Wehen oder durch gleichzeitige tödtliche Vergiftung des Fötus die Ausstossung desselben in kürzerer oder längerer Zeit erfolgt; anderemal unter so schnell verlaufender Affection der Mutter, dass der Tod noch vor der Geburt eintritt. Die gewöhnlich angewendeten Mittel werden nur höchst selten per vaginam, oder per clysma beigebracht, in der Regel per os, bei der aus ärztlichen Gründen beabsichtigten Wehenerregung mitunter auch hypodermatisch (Mutterkorn, Pilocarpin).

Tod des Fötus durch toxische Substanzen,

Nachgewiesen ist die Aufnahme (im Fötalharn) von Jodkali, Salicylsäure, Chlorkali, Bromkali, Santonin, Chinin, Phosphor, Ferrocyankali, Terpentin, Chloroform, Benzoësäure. Wie viel indess von einer differenten Substanz durch den Kreislauf in den Fötus kommt, in welcher Zeit die Aufnahme geschieht, ist noch wenig bekannt, und namentlich auch nicht, ob das Kind im Uterus eine höhere oder geringere Empfindlichkeit gegen Gifte besitze als nach der Geburt. Die Gifte können sämmtlich i. F. ihrer Allgemeinwirkung die Frucht tödten; insbesondere werden sie derselben auch dadurch gefährlich, dass sie die Ernährungsverhältnisse der Schwangeren herabsetzen, z. B. die chronische Vergiftung mit Nicotin, Alcohol (?), Blei; ferner durch Behinderung des Gasaustausches: Während der Chloroform-Narcose, nach Chloralhydrat, bei drohender Erstickung der Mutter durch schädliche oder irrespirable Gase*), endlich durch direkte oder reflectorische Erzeugung von Zusammenziehungen der Gebärmutter.

von direkter Wirkung,

Direkt reizen den Uterus (nach Thierversuchen): Strychnin, Picrotoxin, Nicotin, Carbolsäure, Coffeïn, Extr. Aloës und besonders Sabina und Mutterkorn.

Secale,

Mutterkorn (cf. S. 272) erregt — in frischem Zustande — Contractionen, und namentlich sicher dann, wenn bereits die Wehenthätigkeit begonnen hatte. Die Zusammenziehungen sind indess (nach Schröder) krampfhafte, für Mutter und Kind gefährliche; und der Gebrauch des M. soll dem Geburtshelfer deshalb nicht vor Ausstossung des Kindes, sondern erst in der Nachgeburtsperiode gestattet sein, was indess von Anderen bestritten wird. Versuche, sowie die bei uns seltenen, in den Ver. Staaten häufigeren A.en mit M. ergaben, dass grössere Gaben öfters Vergiftungen mit tödtlichem Ausgange zur Folge hatten, kleinere und in früheren Schwangerschafts-

---

*) Nach Plinius: Hist. nat. lib. VII c. 7 soll Dampf und übler Geruch von nicht ordentlich ausgelöschten Kerzen Erstickung der Frucht bewirkt haben. Unzeitige Niederkunft ist angeblich auch auf das Riechen von frisch geschlachtetem Fleische erfolgt.

monaten genommene nicht sicher wirken. 3 Theelöffel der Tinct., längere Zeit genommen, bewirkten bei einer im 3. Mon. Schwangeren Tod, ohne dass Abortus eintrat (Taylor). Säxinger hält M. für ein unsicheres Wehen verstärkendes und noch unsichereres Wehen hervorrufendes Mittel, das deshalb als ein eigentliches Abortivmittel nicht bezeichnet werden kann.

Pilocarpin (subcutan in 2% Lösung) wirkt nach Einigen prompt, nach Anderen unsicher. Pilocarpin.

Sadebaum (die Blätter in Abkochung, Aufguss, Pulver und das Ol. Sab., cf. S. 200) sind einigemale, selbst in starken Dosen, ohne Erfolg oder mit geringen Vergiftungserscheinungen genommen worden. — Aehnlich wie Sabina wirken Thuja occid., Junip. Virginiana (Cedernöl), Taxus baccata, Ruta graveolens. Tanacetum vulg. ist nach Taylor unwirksam. Sabina,

Durch Erregung von Congestionen, namentlich zu den Beckenorganen, können indirekt Wehen erregen: Terpentin, Canthariden; durch Reizung der Schleimhaut des Magens: die Drastica, Arsen, Sublimat, saures chromsaures Kali, Kupfer etc. Bei Abortus Syphilitischer kann es fraglich sein, ob das angewendete Quecksilber, Jodkalium oder die Syphilis anzuschuldigen ist. Alkoholische Getränke (Jungbier; acuter Alkoholismus) sind oft genug ohne Folgen; weniger harmlos stark gewürzte, erhitzende Getränke. reflectorisch wirkende,

Von sonstigen zum Zwecke der A. genommenen Substanzen werden erwähnt grüne Seife, feingepulverte Kreide, Schlamm von Schleifstein, Minze (M. pulegium), Saffran, Borax, Artemisia vulg., Asa fötida, Cannabis sativa, Zimmttropfen, Eisensalze u. a.

Während vorübergehender gewaltsamer Behinderung der Athmung der Mutter kann der Fötus durch das CO_2-haltige Placentarblut asphyctisch sterben. — Nach Reiten, Tanzen, Heben schwerer Lasten, Sturz (auch bloss auf die Kniee oder bei verticaler Körperstellung auf die Füsse), Erschütterungen beim Fahren beruht ein sich einstellender Fruchtabgang in der Regel auf Ablösung des Mutterkuchens oder eines Theiles desselben, oder auf Ruptur oder Entzündung der Eihäute. — Quetschungen, wodurch der Uterus an die Wirbelsäule oder zwischen zwei Körper gepresst wird, bewirken intrauterinen Tod bezw. Abgang der Frucht, mitunter ohne äusserlich sichtbare Beschädigung der Bauchwand, bleiben jedoch anderemale trotz grosser Stärke unwirksam. — Kleine Wunden des schwangeren Uterus können ohne Folgen heilen. Penetrirende Bauchwunden veranlassen immer Abortus. Nach einer durch die Bauchwand in das Ei eindringenden Wunde mittelst eines Fleischhakens erfolgten nach 3 Tagen Wehen; das Kind konnte lebend mit der Zange extrahirt werden (Grenser). — Kneten, Drücken (Massage) des Leibes behufs A. ist criminell mit Erfolg ausgeführt worden. b) mechanische Mittel. Allgemeine.

Operative Eingriffe *).

Aderlässe, oft selbst in ausgiebigster Weise ohne Wirkung auf die Schwangerschaft, können vielleicht durch die Circulationsstörungen den Fötus gefährden und andererseits Wehen erzeugen. — Sehr zu vermeiden sind selbst kleine blutige Operationen an den Genitalien (Stiche in die geschwollenen Labien) und wohl auch am Mastdarm Schwangerer; weniger bedenklich sind sie am Cervix, selbst Ferrum cand. tief in ihn hinein. Ohne Folgen waren Punctionen des Abdomens, Thoracocentese, Reduction von Brüchen und Herniotomien, Extraction von Zähnen, subcutane Injectionen (ausser solchen von Liq. ferr. sesquichlor.). Unterbindung grosser Gefässe bei Aneurysmen ist gefährlich; ebenso Amputationen und Resectionen. Operationen an den Ovarien sowie am Uteruskörper selbst, Lithotomien u. a., welche wegen drohender Geburtshindernisse mitunter in der Schwangerschaft auszuführen sind, scheinen die Dauer derselben nur zu unterbrechen, wenn der Verlauf durch örtliche Entzündung oder Allgemeininfection complicirt ist (Schröder).

Zur A. angewendete Gegenstände.

Die Manipulationen, welche zum Zwecke der A. an den Genitalien vorgenommen werden, sind öfters ganz unzweckmässige und verletzen gleichzeitig nicht selten die mütterlichen Theile und das Kind. So wurden Stricknadeln, Drähte (einmal mit Perforation durch die Bauchhöhle bis in die Lungen) angewendet, Stücke von Wurzeln (z. B. Knoblauchzehen), zugespitzte Hölzer, einmal ein Brenneisen, ein Zahnstocher, eine Scheere (mit welcher ein Schneider angeblich dem Kinde den Lebensfaden abschneiden wollte: Casper) u. a. Herumbohren mit dem Finger am Muttermunde behufs gewaltsamer Einführung wirkt reizend und kann ausnahmsweise bei starker Senkung des Uterus und weicher Beschaffenheit des Os auch zu direkter Ablösung und Zerreissung der Eihäute führen.

Kunstgemässe Ausführung der A.

Abtrennen der Eihäute mit dem Finger wurde früherhin auch ärztlicherseits u. U. empfohlen, ist aber, ebenso auch Saugen an den Brustwarzen, mit reizenden Substanzen bestrichene Mutterkränze, Kohlensäure-Douchen, Reiben des Fundus, des Orificium ut., Galvanismus und Inductions-Electricität jetzt verlassen. Die Möglichkeit der A. durch solche Mittel ist zuzugeben. Einführung von Speculis, Sondirung des Cervicalcanals kann keine A. bewirken. Aber selbst ausgiebige Einführung der Sonde in den Uterus bei verkannter Schwangerschaft ist mehrmals merkwürdig gut vertragen worden. Bei einem künstlichen Abort, in dem schon vorher Douchen 11 Tage lang angewendet waren, erfolgte derselbe nach Einlegung des Catheters erst am 13. Tage.

---

*) Cohnstein: In Volkmann's Hefte Nr. 59.

Zur Unterbrechung der Schwangerschaft werden jetzt geburtshülflicherseits angewendet:

Uebliche Methoden.

1) Sonden: Ohne Verletzung der Eihäute eingeführt, haben sie schon in 2—4, spätestens am 5. Tage Abortus herbeigeführt. 2) Elastische Catheter: Bei Mehrgebärenden erfolgen nicht selten alsbald Wehen; nach Franqué dauert die Geburt im Mittel 68, längstens 141 Stunden. 3) Mechanische Erweiterung des Cervix durch Pressschwamm oder Laminaria. welche zu Zersetzungen Veranlassung geben kann, wirken in ca. 24 bis 96 Stunden. Besondere Instrumente sind von Tannier, Barnes u. A. angegeben worden, welche aber nicht immer anzuwenden sind, vielfach indess als sicher empfohlen werden. 4) Die (vollständige) Trennung der Eihäute, wodurch die Wässer abfliessen, führt Abortus nach Stunden bis einer Woche herbei (und zwar besonders bei allmäligem Abfluss). 5) Injectionen von warmem Wasser mittelst der aufsteigenden Uterusdouche wirken mehr oder weniger prompt, so dass die Geburt in $3^1/_2$ bis 30 Stunden beendet ist; sie sind indess nicht ganz ungefährlich, besonders wenn das Rohr in den Cervix eingeführt wurde. (Bei ungeschickten Einspritzungen behufs A. kann Anstechen der Venen und Eintritt von Luft und Flüssigkeit schnell tödtlich werden.) Einspritzungen von heissem Wasser (50 ° C.) können entzündliche Anschwellungen der Weichtheile erregen und sind von zweifelhafter Wirkung. 6) Tamponade der Scheide hat langsamen und nicht sicheren Erfolg. 7) Schnell und sicher wirkend, aber gefährlich sind Injectionen zwischen Gebärmutter und Ei.

Verletzungen der mütterlichen Theile:

Durch criminelle A. können örtliche Befunde an den Genitalien (Stiche, Entzündungen, Zerreissungen) hervorgebracht werden, die meist charakteristisch sind, mitunter aber auch schwer von pathologischen Veränderungen zu unterscheiden sein werden. Hauptsächlich kommen hierbei in Betracht die Zerreissungen im Gewebe der Gebärmutter und der Scheide.

Rupturen der Gebärmutter.

R. des Uterus können in Folge von Neubildungen oder Ausdehnung durch Blut u. A. auch im nichtschwangeren Zustande erfolgen. Bei Schwangeren sind R. ausserhalb des Geburtsactes und solche im zweiten Monat Unica; höchst selten spontan in den ersten Monaten erregen sie hier namentlich den Verdacht auf A. (besonders nach Contagne *) bei Frauen unter 26 Jahren). Die Ursache ist mitunter nicht ganz klar, liegt jedoch meist **) in nachweisbaren Veränderungen des Gewebes: Neubildungen, Narben nach Kaiserschnitt, dünnere und brüchigere Beschaffenheit; oder in dem Bestehen einer interstitiellen, einer Tubar-Schwangerschaft, einer S. bei nicht gehörig entwickeltem Genitalcanal, namentlich

Ursache.

*) Des ruptur. utér. etc. Lyon méd. 1882.

**) Säxinger sah dreimal R. bei gesundem Gewebe: Maschka's Hdb. III. S. 665.

wenn Verdoppelung desselben vorhanden ist (immer bei S. im Nebenhorn des Uterus). Die äussere Veranlassung war mitunter gering (Fall, psychische Erregung); anderemale war Anwendung von Secale, am häufigsten aber traumatische Eingriffe vorhergegangen: Reizende Einspritzungen und Beschädigungen durch feste Körper mit folgender Entzündung und Gangrän, vor Allem während der Geburt stattfindender Druck des Kopfes bei engem Becken, unter Umständen auch instrumentelle Hülfsleistung.

Anlass.

Auf 3225 Gebärende kommt nach Franqué eine R., seltener sind sie bei Erstgebärenden, weil die Bauchpresse hier einen kräftigeren, äusseren Gegendruck auf die gefährdete Stelle auszuüben vermag.

Sitz.

Die R. sitzt immer im unteren Abschnitte des Uterus, bis zum äusseren Muttermunde, verlängert sich jedoch mitunter noch etwas in den Contractionsring nach oben und in die Scheide nach unten. Ihr Verlauf ist häufiger etwas schräg oder mehr quer; die Ränder sind fetzig, blutig sugillirt. die Wand vollständig bis zum Peritonäum getrennt, welches indess unversehrt bleiben kann.

Symptome.

R. erfolgen in der Regel plötzlich, unter ausgesprochenen, selten unter sehr geringen Erscheinungen (Aufhören der Wehen, kleiner Puls). Ihre Entstehung während der Geburt ist eine allmälige. Indem der untere Theil des Uterus bis zur Port. vag. (unterhalb des Contractionsringes) enorm ausgedehnt wird, wird seine Wand verdünnt, die Muskelfasern weichen aus einander und der vorliegende Theil bohrt sich ein und tritt in die Bauchhöhle; gewöhnlich folgt der übrige Körper, meist auch die Nachgeburt gleich nach. Bei grösserer Dehnungsfähigkeit des Cervix kann die Scheide von ihm abgerissen werden.

Folgen.

Wird das Kind nicht sofort extrahirt, so kommt Genesung der Mutter nur ganz ausnahmsweise, sonst relativ häufiger vor, und selbst später Schwangerschaft bis zum rechtzeitigen Ende. Längsrisse im unteren Theile des Cervix mitunter isolirt und perforirend, seitliche Einrisse, die sich besonders bei vorzeitiger Kunsthülfe bis an das Scheidengewölbe und darüber hinaus erstrecken können, sind, wenn sich gleichzeitig Infection entwickelt, regelmässig lethal. Die seltenen Querrisse, Abreissen einer Lippe (bei indurirtem Gewebe) können ohne Gefahr verlaufen, wenn keine Infection hinzutritt. — Das Kind stirbt regelmässig, wenn es nicht schnell ektrahirt wird.

Scheide.

Aus ähnlichem Grund wie beim Uterus (Narben, Missbildungen, Druck des abgewichenen Kopfes als Folge von Zerreissung des Schambeins) kommen an der Vagina Risse und Perforationen vor. Die Risse sind immer Längsrisse an der rechten oder linken Seite, fast immer mehrere Cm. lang; sie erstrecken sich mitunter auf das submucöse Zellgewebe und heilen meist ohne schädliche Folgen.

Folgen der A. für die Mutter.

Die Folgen der A. sind im Grunde dieselben, bei der verbrecherischen wie bei der spontanen, und ärztlicherseits provocirten Unterbrechung der Schwangerschaft. Besonders zu berücksichtigen ist eine

zurückbleibende grössere Disposition zum A., sowie die Möglichkeit, dass in Folge nicht genügender Schonung, wie so oft nach Abortus, Uterinleiden zurückbleiben, selbst Sterilität bedingen können.

Zeichen der A. an der Frucht.

Nach Erschütterungen können frische oder ältere Blutergüsse unter der Decidua vera zwischen den Eihäuten oder — sehr selten — im Ei aufzufinden sein; nach örtlichen A.-Mitteln hat man am Fötus Stichwunden und Quetschungen constatiren können. Das Ei geht in den ersten 3 Monaten fast stets en bloc unversehrt ab. Krukenberg*) sah indess gegen Ende des 3. Monats einen Abortus, bei welchem nach Ausstossung des 29 g schweren Amnionsackes (der wohlerhaltene Fötus hatte 2,2 cm Rumpflänge), erst einige Stunden später, die 53 g schweren Eitheile, welche zur Blutmole degenerirt waren, ausgestossen wurden.

Amnion-Flüssigkeit.

Behufs Feststellung des Charakters von verdächtigen Flecken haben Chevallier und Devergie**) die Eigenschaften der sogenannten Wässer genauer untersucht und gefunden, dass sie nur die einer sehr verdünnten Eiweisslösung sind. Der Gehalt an Eiweiss beträgt im 4. Monat 10,77 %, im 5. Monat 7,17 %, im 6. Monat 6,67 % und im 9. Monat 0,82 %. A. hat einen eigenthümlichen Geruch, macht Leinwand steif und giebt ihr eine leichte Verfärbung.

Zeit des Todes.

Wenn das Kind im Mutterleibe seinen Tod fand, ist mitunter gar nicht oder nur schwierig zu bestimmen. Subjective Zeichen von Seiten der Mutter, Schlaffwerden der Brüste, Mangel der Kindesbewegungen geben dafür, dass es gestorben ist, einen gewissen Anhalt; sicher ist der Tod, ausser durch die Beobachtung, dass die Schwangerschaft nicht fortschreitet, nur durch den Nachweis schlotternder Knochen beim Touchiren und den Mangel der Herztöne zu constatiren.

*) Arch. f. Gynäk. 1882.

**) Annal. d'hyg. 1846.

XV. Capitel.

Schwangerschaft und Entbindung.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland: St.-G.-B. §. 222 (fahrlässige Tödtung).
§. 169 (Veränderung des Personenstandes).
St.-Pr.-O. §. 485[2] (Vollstreckung von Todesurtheilen).
R.-G. v. 6. Juni 1870 über den Unterstützungswohnsitz: Schwangerschaft an sich ist nicht als eine Krankheit im Sinne der vorstehenden Bestimmung anzusehen.
R.-G. v. 6. Febr. 1875 über die Beurkundung des Personenstandes: §. 35 (Wiederverheirathung).

Preussen: A. L.-R. Th. II, Tit. 2, §. 1—3, §. 19, §. 21—22 (Gesetzliche Vermuthung der ehelichen Geburt), §. 26—49 (Schwangerschaft einer Wittwe oder Geschiedenen).
Ges. v. 24. April 1854 §. 15 (Als Erzeuger eines unehelichen Kindes ist . . .).
Reglement für die Gefängnisse der Justizverwaltung vom 16. März 1881 (J.-M.-Bl. Nr. 11) §. 26.

Oesterreich: St.-G.-B. §. 339 und 340 (Niederkunft unverehelichter Schwangerer).
St.-Pr.-O. §. 398 (Strafvollziehung an Schwangeren).
Allg. bürg. Ges.-B.: §. 58, §. 120, §. 138, §. 155—157, §. 163, §. 1243.

Frankreich: C. p. Art. 27 (Vollzug der Todesstrafe).
C. c. Art. 228 (Wiederverheirathung).
Art. 312, 314—315 (Vermuthung der ehelichen Geburt).
Art. 393 (Curator ventris).
Art. 725 und 906 (Rechte der noch nicht geborenen Frucht).

Jurisprudenz.

Untersuchungen auf S. und E. bilden in strafrechtlichen Fragen (Abort, Kindsmord, Beiseiteschaffung eines Leichnams, Unterschiebung, Unterdrückung des Personenstandes) häufig Aufgaben des Gerichtsarztes.

Strafvollstreckung an Schwangeren.

Bei der Strafvollstreckung ist die S., wenn sie bis zum 7. Monat vorgerückt ist, ein Hinderungsgrund für die Aufnahme in preussische Gefängnisse. Die Todesstrafe wurde, in der Annahme, dass das Kind einer Verbrecherin, einer „Hexe“, ebenfalls inficirt sei, in älteren Zeiten auch an Schwangeren vollstreckt; gegenwärtig allgemein erst nach Ablauf der S.

Nach älteren französischen Gesetzen durfte eine Angeschuldigte gar nicht verurtheilt werden, wenn nicht bewiesen war, dass sie nicht schwanger sei (Cass.-Hof 8. germ. XIII: In Erwägung, dass die zur Zeit des Todesurtheils im 7. Monat Schwangere in Folge ihrer Umstände und der aufregenden Verhandlung nicht im Besitze der zur Vertheidigung nöthigen geistigen Freiheit gewesen sein, und dass andererseits die Frucht durch die Aufregung Schaden leiden konnte, annullirt etc. . . .). Auch jetzt noch kann der Vorsitzende des Gerichtshofs die Verhandlung vertagen, wenn die Angeklagte nach seiner Ansicht auf Grund ihrer S. den Anstrengungen der Verhandlung nicht gewachsen ist.

In der Praxis der deutschen, österreichischen und zum Theil wohl auch der französischen Gerichtshöfe scheint es Voraussetzung zu sein, dass eine Angeschuldigte (noch mehr eine zum Tode Verurtheilte) sich einer ärztlichen Untersuchung auf S. bezw. E. zu unterwerfen habe oder wenigstens sich unterwerfen solle. Körperliche Untersuchung.

Indess schon 1761 erfolgte ein Strafurtheil des Parlaments wegen Anordnung von Untersuchungen der verheimlichten S. verdächtiger Personen. Bei dem Schweigen des C. d'instr. crim. über derartige körperliche Untersuchungen ist eine gewichtige Präsumption dafür vorhanden, dass das Gesetz sie nicht für erlaubte hält. Sie dürfen daher, wie Briand und Chaudé anerkennen, nur mit Genehmigung der Beklagten vorgenommen werden, keinesfalls bei positiver Weigerung derselben. Ob ein von denselben Autoren daher angerathenes Zureden zulässig ist, wird aus dem Folgenden ersichtlich sein. Frankreich.

Die Einnahme des Augenscheins bei Untersuchungen, in denen auf das Schamgefühl erhebliche Rücksicht zu nehmen ist, zeigt eclatant, wie verschieden die Stellung des ärztlichen Sachverständigen von der sonstiger Zeugen ist. Noch bei der Section kann es dem Richter erforderlich scheinen, „die Thätigkeit der Sachverständigen zu leiten“, „sich die wichtigen Befunde vorzeigen zu lassen“; hier muss er natürlich nicht bloss den Wahrnehmungen, sondern auch dem Urtheil des Gerichtsarztes über den Befund pure folgen. Deutschland.

Nach Löwe*) ist der Sachverständige auf Grund einer gerichtlichen Requisition berechtigt, Frauenspersonen auf fragliche sexuelle Verhältnisse körperlich zu untersuchen:

*) Strafprocess-Ordnung. Ebenso Geyer in Holtzendorff, St.-Pr.: Dem Rechte der Besichtigung entspricht die obligatorische Rechtspflicht, den Augenschein zu dulden.

Zu §. 86.

d. Eine Besichtigung, welche durch Sachverständige allein, d. h. ohne Beisein des Richters erfolgt, fällt nicht in den Begriff des gerichtlichen Augenscheins.

3 a. Indem das Gesetz die Einnahme des Augenscheins als ein Mittel zur Erforschung von Thatsachen, Zuständen u. s. w. anerkennt und den Richter zur Benutzung dieses Mittels für befugt erklärt, begründet es stillschweigend auch die Pflicht zur Duldung des Augenscheins. Falls die Einnahme des Augenscheins für den davon Betroffenen etwas Drückendes enthält, insbesondere also, wenn die Massregel den gegen ihn vorhandenen Verdacht einer strafbaren Handlung öffentlich erkennbar macht, unterliegt es der gewissenhaften Prüfung des Richters, ob hinreichender Grund vorhanden sei, zu der Massregel zu schreiten.

3 b. Die Pflicht zur Duldung des richterlichen Augenscheins begreift auch die Pflicht zur Duldung solcher Besichtigungen in sich, welche von Sachverständigen ohne Beisein des Richters, jedoch in dessen Auftrage vorgenommen werden. Denn der Richter ist auch in den Fällen, in denen es nur auf eine sachverständige Beobachtung ankommt, zur eigenen Einnahme des Augenscheins befugt, während andererseits wichtige Rücksichten seine Abwesenheit bei der Besichtigung bedingen können, wie z. B. die Rücksichten des sittlichen Anstandes bei der Besichtigung einer Frauensperson. (Uebertragung richterlicher Befugnisse? Verf.)

Wenn nun auch der §. 102 der deutschen St.-Pr.-O. eine Durchsuchung der Person eines . . . . Verdächtigen gestattet, so erscheint uns doch bei der möglichen Collision der Einnahme des Augenscheins zur Constatirung sexueller Verhältnisse mit den sonstigen socialen Ansichten und gesetzlich bestimmten Verfahrungsweisen trotz der hohen Autorität der citirten Rechtslehrer auch in Deutschland die Berechtigung der Sachverständigen zu einem solchen mehr als fraglich. Ueber die Zulässigkeit einer zwangsweisen Untersuchung von Frauenspersonen wäre eine klar ausgesprochene Bestimmung sicher erforderlich gewesen. Noch fraglicher ist es, ob der Civilrichter die Berechtigung habe, zur Feststellung streitiger Ansprüche derartige Constatirungen ausführen zu lassen: die dem Richter erlaubten Befehle an die Parteien*) (Erscheinen, Vernehmen, obligatorische Leistungen) scheinen dieselbe nicht in sich zu begreifen. Bezüglich der Zeugnissabgabe und Aussage des Angeschuldigten resp. Angeklagten gilt das Recht der Verweigerung: „Der Angeklagte ist Partei, nicht Object der Untersuchung. Er ist daher auch nicht verpflichtet, irgend ein Geständniss abzulegen etc.“ (John: St.-Pr. in Holtzendorff's Encykl.

*) Bolgiano: Handbuch des R.-C.-P. 1879, S. 418.

1882, S. 937) und hiernach sollte man meinen, dass ein Zwang zur physischen Untersuchung ebenfalls nicht statthaft wäre.

Die Crim.-Ordn. v. 11. Dec. 1805 gestattet bei der nothwendigen Besichtigung der Geburtstheile die Zuziehung eines Geburtshelfers oder einer vereideten Hebamme (§. 145).

England.

Gegen den Willen oder auch nur bei zweifelhafter Zustimmung einer Frau darf ein Arzt, selbst auf Grund einer Requisition der Polizei, des Coroner's, keine Frau untersuchen, wenn er sich nicht einer Anklage wegen indecent assault schuldig machen will. Dasselbe gilt übrigens bei jeder Weigerung, sich körperlich untersuchen zu lassen. Dem Angeklagten ist nicht gestattet, gegen sich selbst Beweise zu liefern*) (Nemo tenetur, se infortuniis et periculis exponere. Röm. Recht); und selbst wenn die Angeschuldigte einwilligt, würde es von Seiten des Arztes nur recht und billig sein, wenn er sie auf diesen Umstand aufmerksam machte, den ihr jeder Beamte vor ihrer Vernehmung mitzutheilen verpflichtet ist (Taylor).

Bei Untersuchung eines Kindesleichnams bei Leominster 1871 ordnete der Coroner die Untersuchung eines Mädchens an, gegen welche sich ein Verdacht, entbunden zu haben, erhob. Auf die Aufforderung der Aerzte verweigerte sie dieselbe und ertränkte sich bald danach. Nach einer ärztlichen Besichtigung in einem analogen Falle 1829 verfiel das (jungfräuliche) Mädchen in Irrsinn und starb wenige Tage später in der Salpetrière.

Zeichen der Schwangerschaft.

Die Schwierigkeit, eine vorhandene S. zu diagnosticiren oder eine angebliche S. zurückzuweisen, ist mitunter, trotz aller Hülfsmittel der neueren Diagnostik, noch so erheblich, dass sich selbst berühmte Aerzte, Specialisten (öfter noch durch frühere S.en belehrte Frauen) getäuscht haben. Ausgezeichnete, die vorgerückte S. betreffende Fälle finden sich jedoch meist nur in der älteren Literatur, vor der Anwendung der Auscultation. Das von Briand und Chaudé angeführte Beispiel, wo die nach dem Urtheil der Hebamme und des Arztes (dem eigenen Geständniss der Angeklagten von einem Blutklumpen) Entbundene 7 Wochen später rechtzeitig niederkam, ist vielleicht als seltener Fall eines vorzeitigen Abortus von einem Zwilling mit weiterer Austragung des anderen zu deuten. Glücklicherweise löst in zweifelhaften Fällen ein Aufschub der Untersuchung jeden Zweifel, und voreilige Diagnosen haben zwar ausnahmsweise ein oder das andere Mal Operationen mit ernsten Folgen unternehmen lassen, in denen sich der Tumor als Fötus erwies, meist jedoch nur zur Belehrung Veranlassung gegeben **).

*) Best: Principles of evidence 1866, p. 653.

**) Betschler pflegte den Klinicisten zur Warnung zu erzählen, dass er bei einem Hoffräulein eine S. diagnosticirte, die dann auch sexuellen

Die einzelnen Zeichen der S. und die Befunde in den verschiedenen Monaten sind im Wesentlichen folgende:

Menstruation.

Die M. ist, wie in gewisser Weise die sexuellen Vorgänge bei geschlechtsreifen Frauen überhaupt, eine periodisch auftretende Erscheinung, welche mit der Ovulation in noch nicht ganz sicher festgestellter Weise zusammenhängt und auf Veränderungen der Uterusschleimhaut und des Endometriums beruht. In sehr seltenen Fällen kommen nach der Conception noch Blutungen mit dem Typus der M. vor, nach Leury vielfach als Folge von Erosion der Muttermundslippen, von Placenta praevia, von Polypen, die daher auszuschliessen sein werden, wenn M. als Beweis gegen S. geltend gemacht wird. Die Nothwendigkeit, mit dem Mutterspiegel zu constatiren, ob die Blutung aus dem Os uteri erfolgt, kann bei simulirtem Blutabgang eintreten (uns kam es so einmal vor, dass Oberschenkel und Geschlechtstheile mit Blut befleckt worden waren, um Wiedereintritt der M. nach Entbindung vorzutäuschen). Jedenfalls ist die Auffassung der M., die sich u. A. seit den ältesten Zeiten bei manchen Völkern, z. B. den Hindus (bei denen die Ehe immer vor Eintritt der M. eingegangen werden soll) findet, als Zeichen einer Art Geburt (wie jetzt angenommen wird, die eines unbefruchteten Ei's) und eines dem Wochenbett analogen Zustandes die plausibelste und die Erscheinungen am besten erklärende. Praktisch wird man bei regelmässiger M. S. ausschliessen können, bei ausbleibender M. und Fehlen pathologischer Erscheinungen starke Gründe haben müssen, S. zu bezweifeln.

Aeussere Untersuchung. Palpation.

Bimanuell lässt sich oft schon im 3. oder 4. Monat der Uterus als *weicher, teigiger* Körper fühlen, welches Zeichen dann (nach Säxinger) die S. in den ersten Monaten am sichersten diagnosticiren lässt. — Bei vorgerückter S. ist in der Regel charakteristisch: Ballotement des Kopfes oder Steisses und Fühlen kleiner Theile. *Bewegungen* des Fötus stellen sich gewöhnlich vom 108.—134. Tage ein; sollen aber u. A. bei Nichtschwangeren (nach Taylor) auch durch willkürliche Bewegungen der Muskeln vorgetäuscht werden können.

Geräusche.

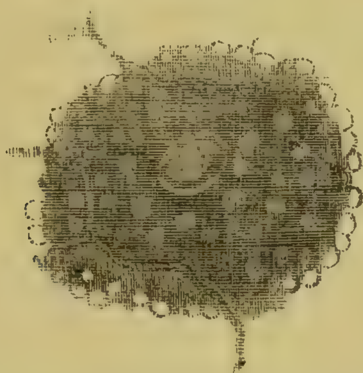
Die *fötalen Herztöne* werden von der 18.—20. Woche, ausnahmsweise schon etwas früher gehört; sie müssen deutlich einzeln zu zählen sein und betragen 120—160 oder etwas mehr in der Minute. Frequente Pulse der Mutter können, wenn gut fortgeleitet, mit ihnen verwechselt werden. — Das mit den Herztönen isochronische Nabel-

Umgang zugab; nachträglich ergab sich jedoch, dass die Beschwerden von einem Bandwurm verursacht worden waren.

schnurgeräusch tritt auf und verschwindet ohne nachweisbare Ursache. — Das Uteringeräusch, welches durch das Schwirren der grossen Uterusarterien hervorgebracht wird, ist nicht selten schon im 3. Monat zu hören und begleitet sehr regelmässig die S., mitunter aber auch Krankheiten des Uterus und selbst der Ovarien.

Schon im 2. Monat schwellen die Brüste an, und meist schon vom 3. Monat an lässt sich aus ihnen etwas Colostrum entleeren. Die Areola schwillt, wird breiter und pigmentirt sich zunehmend bis zu Ende der S. Um die Mitte der S. entwickelt sich, besonders deutlich bei brünetten Frauen, um dieselbe eine sog. secundäre A.: Ein schmutzig gelber oder gelbbrauner Ring, in welchem eine grössere Zahl weisser rundlicher oder ganz runder bis linsengrosser Flecke liegen, nach Säxinger das werthvollste Zeichen für S. (auch extrauterine). Die beigefügte Figur zeigt die Areola im 7. Schwangerschaftsmonat. (Aus Beigel: Frauenkrankheiten, nach Montgomery.) Brüste.

Fig. 42.



Areola im 7. Schwangerschaftsmonat. (Montgomery.)

Hoffmann hat aus den Brüsten von während der Menses gestorbenen Jungfrauen bereits zweimal einen milchigen Tropfen herausdrücken können. Bei Frauen, die bereits einmal gestillt hatten, konnte (sogar bei einer 68jährigen Frau *) auf Reizung der Warzen von Neuem Secretion angeregt werden, und etwas Flüssigkeit und Pigmentirung hat man auch an den Brüsten uterinleidender Nichtschwangerer beobachtet **).

---

*) Citirt von Beck aus den Phil. Trans., 41. Bd., nebst einer ähnlichen Beobachtung aus dem 9. Bd.

**) Bezüglich Milchsecretion bei Männern cf. die interessante Arbeit von Angel Pulido: Lactantia paterna. Madrid 1880.

Pigmentirungen. Die sog. Schwangerschaftsnarben beweisen nur eine vorangegangene übermässige Ausdehnung des Leibes. Die Linea fusca ist auch bei nichtschwangeren Brünetten, die sog. Chloasmata auch bei Menstruirenden beobachtet worden.

Innere Untersuchung. Das Vorhandensein eines Hymens beweist nicht absolut gegen S., da es in seltenen Fällen bis zum Eintritt der Geburt intact gefunden wurde. An der Schleimhaut der Vagina stellt die blaurothe, „Weinhefen"-Färbung, besonders bei Erstgeschwängerten, ein werthvolles Zeichen dar.

Uterus. Die runde Form des Muttermundes wird jetzt nicht mehr ausschliesslich auf S. bezogen. Hoffmann fand wiederholt bei schwanger gewesenen Gebärmüttern eine schöne Querspalte, ohne Spuren von vernarbten Einrissen. In der Regel stellt jedoch das Os tincae am jungfräulichen Uterus eine von einem abgerundeten, glattrandigen Saume begrenzte lineare Querspalte vor, während die Ränder nach der Conception resistenter werden und die Oeffnung durch einen mit dem Vorrücken der S. an Consistenz zunehmenden dicken, weisslichen, eigenthümlich riechenden Schleimpfropf geschlossen wird. Der Cervicalcanal, welcher beim jungfräulichen Uterus 3 cm misst, wird schon im Beginne der S. etwas, weiterhin beträchtlich länger*); die Portio vag. aufgelockert, weich und zwar vom Muttermunde aus und lässt in den letzten 4—8 Wochen auf erstmalige oder wiederholte S. schliessen**).

Die Diagnose auf S. ist für gewöhnlich vom 3., jedenfalls aber vom 5. Monat an fast immer zu stellen, wenn auch mitunter in suspenso bleiben muss, ob es sich um eine todte Frucht oder eine Mole handelt.

Erschwert wird die Diagnose durch straffe Bauchdecken, Corpulenz, durch abnorme Lage der Frucht. Die Schwangerschaftsdauer lässt sich mit grösserer Sicherheit bei Erstgeschwängerten bestimmen.

Nach den einzelnen Monaten ergeben sich folgende Befunde:

1. Monat. Der Uterus verhält sich ähnlich wie bei Menstruirenden, ist jedoch — mitunter auffällig — grösser, besonders im Dickendurchmesser. Der jungfräuliche U. wiegt ca. 30 g (Schröder); Länge, Breite, Dicke desselben im ausgewachsenen Zustande beträgt (nach Huschke) bezw. 5,5—8, 3,5—4, 2—2,5, bei Mehrgebärenden 9,0—9,5, 5,5—6, 3—3,5 cm; die mittlere Dicke der Wand bei Jungfrauen 10—15, bei Frauen bis 20 mm.

---

*) Lott: Zur Anatomie und Physiologie der Cervix uteri. 1872.

**) Bandl: Ueber das Verhalten des Uterus und Cervix in der S. und Geburt. 1878.

Der U. steht tiefer, hat die Grösse einer mässigen Orange und ist noch ziemlich hart; die normale Anteflexion und die Anteversion stärker. Brüste voller, enthalten zuweilen schon Colostrum. Beginnende Pigmentirung der Areola und Linea alba*). 2. Monat.

Der U., welcher im Beginne am tiefsten steht, wird nahezu kindskopfgross; der Fundus ist am Niveau des Beckeneinganges zu fühlen, sinkt mehr nach vorn, die Portio vag. steht etwas nach hinten und wird schwer erreichbar. Undeutliche Fluctuation (durch die Wässer). 3. Monat.

U. mannskopfgross; Fundus auf der Symphyse, Portio vag. höher. Seine Consistenz stellenweise härter. Nicht selten Ballotement des Fruchtkörpers zu constatiren. Ausnahmsweise Uteringeräusch. 4. Monat.

Fundus einige Finger breit unterhalb des Nabels. Bei Mehrgeschwängerten lässt sich der Finger in den äusseren Muttermund einbringen. Die Herztöne sind zu hören und deutlich Kindesbewegungen von der Mutter zu fühlen. 5. Monat.

Fundus erreicht den Nabel. Ränder des Muttermundes bei Erstgeschwängerten mehr eingezogen, bei Mehrgeschwängerten Finger bequem in den Rest des Cervicalcanals einzulegen. Kindestheile bei ersteren häufig nur undeutlich, bei letzteren ohne Schwierigkeit zu unterscheiden. 6. Monat.

Fundus 2—3 Finger über dem Nabel, stärker nach vorn und rechts geneigt. Portio vag. etwas kürzer, steht nach hinten und links; bei Mehrgeschwängerten hängt sie mit geöffnetem Muttermunde als schlaffer Zapfen in die Vagina hinein, in dem (deutlich nach Kleinwächter) hervorragende Kindestheile zu fühlen sind. Nabelgrube verflacht. Umfang des Leibes in der Nabelgegend ca. 91, zwischen Nabel und Symphyse 94, Entfernung letzterer vom Proc. xiph. 42 cm. 7. Monat.

Fundus zwischen Nabel und Herzgrube. Nabel vollständig glatt. Bildung von Schwangerschaftsnarben. Fruchtlage fast immer zu bestimmen. Epigastrium bei Erstgeschwängerten nur unmerklich einzudrücken. Umfang um den Nabel ca. 95 (n. A. 91,3), zwischen Nabel und Symphyse 97, Entfernung letzterer vom Proc. xiph. 43,5 cm. 8. Monat.

Fundus bis nahe zur Herzgrube (höchster Stand). Nabel vorgewölbt. Bei Erstgeschwängerten ist der äussere Muttermund häufig etwas eröffnet; bei Mehrgeschwängerten mitunter auch der innere und die Blase zu fühlen. In der zweiten Hälfte ist der Kopf bei ersteren oft schon im kleinen Becken fixirt, sonst liegt er leichter oder schwerer beweglich auf dem Beckeneingange, bei letzteren oft seitlich abgewichen. Aus den Brüsten entleert sich (auch spontan) eine seröse, mit dicken, weissen oder gelben Streifen durchzogene Flüssigkeit. Umfang in der Nabelgegend 97,5, unterhalb des Nabels 99, Entfernung des letzteren vom Proc. xiph. 44 cm. 9. Monat.

---

*) Das Plattwerden des Leibes und Einsinken des Nabels in den ersten 2 Monaten der S. veranlasste in Frankreich das Sprüchwort: En ventre plat enfant il y a.

10. Monat. Fundus wie im 8. oder Anfang des 9. Monats, gut zu umgrenzen, nach vorn hinübergesunken. Umfang um den Nabel 99, unterhalb desselben 100, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 45,5 cm.

Bei Erstgeschwängerten ist die Portio vag. vorn verstrichen; der Cervicalcanal ist so verzogen, dass der äussere Muttermund nach der Symphyse, der innere nach dem Kreuzbein liegt, der Kopf also scheinbar über dem ersteren steht. Nach Lumpe *) vollzieht sich bei Erstgeschwängerten die Eröffnung des Cervicalcanals 8—14 Tage vor der Niederkunft ohne Wehen; das Verstreichen dagegen kommt nur durch Uteruscontractionen zu Stande.

Bei Mehrgeschwängerten fühlt man die beiden schlaffen Muttermundslippen, der äussere Muttermund ist weiter als der fast immer durchgängige innere. Ist der Kopf nicht ins Becken eingetreten, so ist die genauere Bestimmung der S. in der letzten Zeit erheblich erschwert.

Lebensalter. Die Möglichkeit der S. ist auch bei hohem Alter, trotz längerer Zeit fehlender Menstruation, nicht ausgeschlossen. Präsumirt wird jedoch bleibende Sterilität in Preussen nach erreichtem 50. (A. L.-R. Th. II, Tit. 2, §. 668), in England nach dem 53. Lebensjahre.

Von einer S. im 51. Jahre berichtet Stolz (Ann. d'hyg. 1873). Von 1000 von Nevermann zusammengestellten Geburten fiel je eine auf das Alter von 52, 53 und 54 Jahren. Davies beobachtete eine Geburt bei einer 55jährigen Frau (Med. Gaz. vol. 39); in den schottischen Registern (1862) wird eine Geburt im 57. Jahre aufgeführt; von Ramsbothan eine im 58. Jahre; von Marc im 60.; von Capuron im 63.; von Haller im 63. und 70. Jahre. Bei einer angeblichen Geburt im 58. Jahre entschied die Academie zu Gunsten der Ansicht Devergie's, der die Möglichkeit aufrecht hielt **). Das früheste Lebensalter, in dem S. beobachtet wurde, ist 8 Jahre (Kussmaul). Von S. mit 9, 10, 12 Jahren in unserem Klima sind einzelne Fälle verzeichnet.

Dauer der Schwangerschaft. Die Zeiträume, welche legaliter von der Insemination bis zur Entbindung als möglich aufgestellt werden, sind von den Einen für zu kurz, von den Anderen für zu liberal zugemessen erklärt worden. Eine Verlängerung über die 40. Woche erscheint jedenfalls schwer glaublich, wenn sie erfahrene Geburtshelfer wie Kleinwächter für nicht vorkommend erklären. Früherhin war allerdings die Meinung sehr verbreitet, dass Kummer im Stande sei, den Eintritt der Geburt hintenanzuhalten ***). Ein Theil der angeblich erst nach der 40. (selbst erst in der 44.) Woche erfolgten Entbindungen ist jedenfalls

*) Arch. f. Gynäk. H. 21.

**) Cf. Hewitt: Frauenkrankheiten, übersetzt von Beigel. 1873.

***) Cf. den Fall Bérard (1807): Mejan, Causes cél. VI. Bd.

auf die früher geltende, irrige Annahme zurückzuführen, dass das Ei der letzten Menstruation das befruchtete sei; ein anderer Theil darauf, dass die Menses aus anderen Ursachen als S. einigemale ausblieben. Ein absoluter Beweis für Verlängerung wirklicher S. über ihre natürlichen Grenzen (abgesehen von der Zurückhaltung todter Kinder oder auch von ungewöhnlich verlängertem Geburtsverlaufe) fehlt bis jetzt, wenn auch nach Duncan Angaben vorhanden sind, die eine 3—4 Wochen (?) längere Dauer wahrscheinlich machen. Reid setzt als äusserste Grenze 293, Stoll 294 Tage. In der englischen Rechtsprechung wurde die Vaterschaft einmal abgewiesen, weil die S. 42 Wochen gedauert hatte, Legitimität anerkannt bei 290 bezw. 291 Tagen. Hiernach erscheint der in Deutschland auf 301—308 Tage fixirte Termin zu hoch gegriffen und würde jedenfalls besser, wie Hohl, wenn auch aus den entgegengesetzten Gründen (um eine bis 336 Tage dauernde S. zuzulassen), vorschlug, in jedem einschlägigen Falle durch Sachverständige zu begutachten sein.

Preuss. A. L.-R. Th. I, Tit. I, §. 14—16.

Mehrfache Schwangerschaft.

Während Zwillingsschwangerschaft nicht so selten ist, gehören Fünflinge zu den grössten Seltenheiten. Gleichzeitige Geburt von mehr Kindern ist nicht sicher constatirt. Sehr oft werden die Kinder bei multipler S. nicht vollständig ausgetragen und sind fast regelmässig dem Gewichte und der Grösse nach unter dem Mittel. Nicht so selten ist das eine stärker entwickelt als das andere, welches selbst absterben und erst später mit dem ersten geboren werden kann. In einzelnen Schwangerschaften erfolgt nach einer Frühgeburt des einen die Zurückhaltung des anderen bis zur Reife.

Ueberfruchtung.

Letztere Vorkommnisse liegen den meisten, vielleicht allen Fällen von sog. Superfötation zu Grunde. Beobachtungen, wo bei angeblicher Ue. die Mutter einer anderen Race angehört, als der erste bezw. nachträgliche Schwängerer oder wo eigenthümliche Bildungen mit vererbt sein sollen, könnten noch am ehesten das Vorkommen von Ue. erweisen. Die Einbildungskraft der Schwangeren kann zwar sicher die Ursache gewisser Veränderungen der Frucht abgeben; aber jedes Zeichen einer Beimischung von Blut anderer Race (Pigmentirung der Lunula der Nägel) wohl unmöglich verwischen. Zu beachten ist indess, dass die erste Conception eine dauernde Veränderung des ganzen weiblichen Körpers herbeiführt, so dass z. B. bei späteren Schwangerschaften auch aus einer zweiten Ehe die Kinder erfahrungsgemäss mehr oder weniger dem ersten Ehemanne ähnlich sehen können. Eine mehrfache Befruchtung in Folge einer kurz auf die erste folgenden Insemination auch durch einen Zweiten ist physiologisch erklärlich; sie findet sich u. a. in dem classischen Beispiel von Herkules und

Iphikles. (Walsh erzählt von einer Kreolin, die gleichzeitig einem weissen, braunen und schwarzen Kinde von den resp. Raceneigenthümlichkeiten das Leben gab.) Da nicht bekannt ist, in welcher Zeit das in der Tuba befruchtete Ei den Weg in den Uterus zurücklegt, da das Zusammentreffen von Ei und Sperma erst von der 12. Woche an, wo Dec. vera und refl. mit einander verwachsen, unmöglich ist, so könnten immerhin auch Eier, die nicht aus der Ovulation zur Zeit der ersten Conception stammen, bis zu diesem Termine befruchtet werden. Ausnahmsweise könnte trotz vorhandener S. noch ein hinreichender Ueberschuss von Bildungsmaterial vorhanden sein. Auch die Fortdauer der Ovulation während der S. ist nicht unmöglich (Slavjansky: Ann. de gyn. 1878). Indess sind die Thatsachen und ihre Erklärung (namentlich auch bei Uterus bipart.) bis jetzt noch nicht beweisend genug, um die Annahme einer Ue. bei vorhandener S. mit Sicherheit aufrecht erhalten zu können. Präsumiren kann man ihre Unmöglichkeit, insofern die Function der weiblichen Genitalorgane mit dem Eintritte der S. einen vorläufigen naturgemässen Abschluss nach der einen Richtung hin erhält, und eine Veränderung im Zustande der nunmehr anderen Zwecken dienenden Organe, wie solche durch eine neue Conception gesetzt werden müsste, voraussichtlich eine Störung in dem Ablaufe der vorhandenen S., nicht aber eine mehrfache S. zur Folge haben würde.

Ue. wurde behauptet u. a.: Bei der Unterschiebung eines Kindes durch eine Frau, die kurz darauf gebar; bei strittiger Vaterschaft zwischen zwei Personen, die in kurz von einander getrennten Zeiträumen einer Frau beigewohnt hatten; wenn Wittwen, die unter Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Frist sich wiederverheirathet hatten, von Zwillingen entbunden wurden, so dass die Vaterschaft des einen Kindes dem verstorbenen, die des anderen dem jetzigen Manne zugeschrieben werden sollte. Wenn Zwillinge, wie dies in der Regel der Fall ist, nur eine Placenta und gemeinschaftliche Häute haben, kann die Entscheidung in letzterem Falle allerdings nicht zweifelhaft sein.

Eingebildete Schwangerschaft.

Die Symptome, welche bei subjectiver Annahme, schwanger zu sein, bei Frauen mitunter beobachtet werden, sind so merkwürdige, dass ihre Würdigung auch auf andere Wirkungen der Einbildung auf den Körper eine sehr grosse Beachtung verdienen — eine viel grössere, als in neuerer Zeit ärztlicherseits dieser Wechselwirkung in der Regel geschenkt wird*). Frauen, die gern Kinder zu haben wünschen (jedoch nicht ausschliesslich solche), täuschen sich nicht bloss über die Bedeutung gewisser Empfindungen, sondern zeigen wirklich Merkmale, die sonst meist nur bei wirklicher S. vorkommen. Ausbleiben der Menses, Anschwellung des Leibes oft bis zu beträcht-

*) Bei eingebildeten Krankheiten der Brust fand Velpeau dagegen keine objectiven Veränderungen: Mal. du sein 1854, p. 273 f.

licher Ausdehnung, Pigmentirung der Lin. alba und des Warzenhofes, Secretion der Brüste, Bewegungen im Unterleibe, Wehen am vermeintlich rechtzeitigen Ende der S. Der Verlauf, event. Untersuchung unter Chloroform sichert die Entscheidung.

Es ist vorgekommen, dass bei solchen Zuständen die Craniotomie, selbst der Kaiserschnitt vorgenommen werden sollte. Ein classisches Beispiel von eingebildeter S. findet sich Annal. d'hyg. 51. Bd.: Eine 41jähr. Frau hält sich für schwanger, weil die Menses ausbleiben, Brüste und Leib schwellen an; 4½ Monate später fühlt sie Kindesbewegungen (Wiederkehr der Menses); nach 9 Monaten beginnt die Geburtsarbeit, 2 Tage und 2 Nächte lang: sie fühlt das Kind herabgehen, die Wässer abfliessen, die Eihautreste folgen — es fehlt nichts als das Kind. Simpson berichtet von einer Malerin, die ihre Brüste bei eingebildeter und wirklicher S. zeichnete: Die Bilder glichen sich vollkommen.

Unwissentliche Schwangerschaft.

Von Verkennen der S. bis selbst zum Ende derselben finden sich mehrfach Beispiele, welche jedoch in der Regel nur Multiparae, Frauen nahe dem climakterischen Alter oder die Jahre lang keine S. mehr durchgemacht hatten, betreffen. Von einer Primipara, bei der sogar das Kreissen schmerzlos begann, so dass sie auch dann noch sich einbildete, nicht schwanger zu sein, berichtet Säxinger. Im Allgemeinen wird indess, ausser wo Schwängerung im bewusstlosen Zustande stattgefunden hatte und wo die Verstandeskräfte unzureichend sind, daran festzuhalten sein, dass eine S., die bis zum 5. oder 6. Monat gediehen ist, von der Geschwängerten nicht verkannt werden konnte oder dass sie wenigstens als sehr wohl möglich anzunehmen war.

Entbindung: Unbewusste Entbindung.

Die E. kann bei günstigen Raumverhältnissen, namentlich bei Multiparen, mit so geringen Schmerzen vor sich gehen, dass, wenn die Mutter unter dem Einfluss eines Narcoticums steht, sich in comatösem, eclamptischem Zustande befindet, die Austreibung des Kindes vor sich gehen kann, ohne sie zu erwecken. Wenn aber auch die Erinnerung an den Vorgang unter solchen Umständen fehlen kann, so ist es doch unmöglich, dass die Erkenntniss der stattgehabten E. nach dem Erwachen nicht vorhanden sein sollte.

Entbindung nach dem Tode: spontan:

Die Austreibung eines Kindes längere Zeit nach dem Tode der Schwangeren wird nicht auf Contractionen des Uterus, sondern auf Gasentwickelung im Abdomen, wobei das Aufhören des Tonus in der Vagina und Vulva und geringe Entwickelung des Fötus als begünstigende Momente hinzutreten, zurückgeführt. Ob die Zusammenziehungen beim Starrwerden der Uterusmuskulatur, etwaige Bewegungen der Frucht, die

etwa nach einem Stadium des Scheintodes wiederum Lebensäusserungen zeigte, diese seltenen Befunde mitveranlassten, ist controvers*).

durch Kunsthülfe.

Unmittelbar nach dem Tode einer Schwangeren wird der Versuch zu machen sein, das kindliche Leben zu retten. Wenn nach den Umständen möglich, ist die E. der Frucht durch die natürlichen Wege, wozu ein erforderliches Beispiel von Duparque auffordert, der Eröffnung des Abdomens vorzuziehen.

Sectio caesarea.

Der Kaiserschnitt musste nach der Lex regia der Beerdigung einer schwanger Verstorbenen vorangehen: daher der Name Cäsar, Caeso. Von Beispielen aus alter Zeit werden erzählt: Dionysos, Aesculap, Scipio Africanus und Manilius bei Plinius, Macduff in Shakespeare, aus dem 10. Jahrhundert ein Bischof von Constanz und ein Abt von St. Gallen. Die neueren statistischen Berichte weisen relativ zahlreiche Fälle von K. an Todten auf, in denen die Kinder lebend zur Welt befördert wurden, zum Theil auch weiter lebten. Unter 453 Operationen gaben 101 Kinder Lebenszeichen von sich und 43 lebten weiter (Puech: Gaz. obst. 1874). Mit Erfolg für das Kind wurde der K. selbst noch nach mehreren Stunden ausgeführt (bei der während des Brandes 1810 umgekommenen Prinzessin v. Schwarzenberg wurde das Kind bei der Autopsie am folgenden Morgen noch lebend gefunden); indess sind die Chancen 10 Minuten nach dem Tode der Mutter bereits sehr ungünstig.

Selbstverständlich muss Operation (und nachfolgender Verband) lege artis erfolgen. Sie wird unterbleiben, wenn mit Sicherheit angenommen werden kann, dass die Frucht ausserhalb des Mutterleibes wegen zu geringer Entwickelung kein selbstständiges Leben beginnen kann.

Die jetzigen Gesetzgebungen enthalten, so viel uns bekannt, keine positive Bestimmung, nach welcher der Arzt verpflichtet wäre, den K. auszuführen, wohl aber ältere (cf. A. L.-R. §. 737 des jetzt nicht mehr geltenden Th. II, Tit. 20). Ob ein Arzt sich durch Nichtausführen des K.s einer gesetzlich strafbaren Unterlassung schuldig machen kann, dürfte zu verneinen sein: Er wird vorkommenden Falls immer nur sein Gewissen zu Rathe zu ziehen haben.

Das Verbot, eine Section früher als 24 Stunden post mortem auszuführen (Preuss. Regulativ von 1875, §. 3), würde, wenn auch nicht stricte, so doch einigermassen in Collision mit einer so raschen Operation nach dem Tode kommen, insofern die Möglichkeit vorliegen könnte, dass der K. an einer Scheintodten gemacht und selbst erst die Ursache des wirklichen Todes (z. B. durch Shok) geworden ist.

Frankreich.

In einer Anklage gegen eine Hebamme, die den K. an einer 3 Stunden vorher Verstorbenen ausgeführt hatte, erkannte der Cassationshof (1. März

---

*) Cf. Pénard: Annal. d'hyg. 1873.

1834) auf Bestrafung wegen Ausführung einer grösseren Operation. In einem analogen Falle (Bull. de l'Acad. de méd. XXVI) wurde die religiöse Verpflichtung eines Jeden zur Ausführung der Operation betont, „damit das Kind nicht des Sakramentes der Taufe beraubt werde".

Die Zustimmung des Ehemanns zu der Operation wird von den englischen Aerzten für erforderlich gehalten; die Verweigerung macht ihn aber keinesfalls strafbar. Bei den nach dem Tode durch den K. lebend zur Welt gekommenen Kindern wird ihm das sog. Gunstrecht (tenancy by courtesy) nicht zu Theil, weil das Land zwischen dem Tode der Mutter und der Geburt des Kindes anderweitig anfiel. England.

Mit der Ausstossung der Nachgeburt ist die E. beendet und es erfolgt die Rückbildung der durch die S. gesetzten Veränderung: die puerperale Involution. Das Wochenbett ist ein physiologischer Zustand, dauert 4—6 Wochen und hinterlässt bei der Erstgebärenden — vorausgesetzt dass nicht eine zu wenig entwickelte Frucht vorhanden gewesen war — in der Regel bleibende Veränderungen, aus denen die Diagnose auf eine früher einmal erfolgte E. gestellt werden kann. Bei einer Multipara ist es späterhin nur ausnahmsweise möglich, mit Sicherheit festzustellen, dass die vorhandenen Zeichen einer wiederholten E. angehören. In höchst seltenen Fällen können trotz stattgehabter E. nachträglich alle Zeichen derselben unkenntlich geworden sein. Zeichen der stattgehabten Entbindung:

Obschon matt und einer ungewöhnlich erhöhten Functionirung des Körpers unterworfen, ist der Umstand, dass die Wöchnerin doch dabei nicht krank ist, dass sie im Gegentheil (bei normaler E.) das Gefühl der Erleichterung hat, in Verbindung mit gewissen Zeichen, namentlich dem Geruche der Lochien für das Wochenbett so charakteristisch, dass der erfahrene Arzt sich über das Vorhandensein derselben meist schon vor einer örtlichen Inspection klar sein wird. Die örtlichen Veränderungen im Wochenbett sind um so weniger erheblich, je mehr die Geburt sich einem Abortus nähert, je später die Besichtigung erfolgte. Ausnahmsweise kann die Rückbildung äusserst rasch erfolgen, so dass z. B. Montgomery einmal 5 Tage nach einer rechtzeitigen E. Muttermund und Cervix kaum von der Form im natürlichen und ungeschwängerten Zustande abweichend fand. Nach 8—10 Tagen ist der Befund oft nicht mehr vollständig beweiskräftig, nach 2—3 Monaten der Zeitpunkt der E. in der Regel nicht mehr, in den ersten 8—10 (nach Schröder 14) Tagen jedoch in der Regel ziemlich genau bestimmbar. an der Lebenden.

Unmittelbar nach der Geburt findet man: Die Haut des B a u c h e s auffallend schlaff, beim Darüberstreichen sich runzelnd; meist (nur in

6—10 % angeblich fehlend) sog. Schwangerschaftsnarben (Folge übermässiger Zerrung der tieferen Schichten der Cutis, welche ihre Elasticität verlieren und bleibend umgelagert werden: Kleinwächter): die Linea alba pigmentirt.

Aeussere Geschlechstheile und Umgebung mit frischem oder angetrocknetem Blute bedeckt. Vulva klaffend; Schamlippen geröthet, geschwellt.

Scheide weich, glatt; bei Primiparen der Papillarkörper oft deutlich hypertrophirt. Die vordere Wand hängt schlaff in die Scheide, bei Multiparen in den Introitus vag. hinein. Im Scheideneingang bei Primiparen sehr häufig, bei Multiparen seltener Einrisse des Darmes, kleine Schleimhautverletzungen; bei ersteren fast immer und in der Mehrzahl der letzteren: Einrisse in das Frenulum, in die Foss. navic. (auch wenn das Frenulum intact blieb), seitlich von den kleinen Labien, von der Harnröhre, in der Nähe der Clitoris.

Hymen: Nicht die Cohabitation, sondern die „erste Geburt" (einer vollständig oder nahezu ausgetragenen Frucht) nimmt der Frau die Virginität (Budin) *). Das H. reisst bei der ersten Niederkunft regelmässig ein **), i. A. mehrfach: Man findet einen Riss in der Mittellinie, einen oder mehrere andere auf der rechten oder linken Seite; der von dem H. gebildete Ring weist Substanzverluste auf und an einzelnen Stellen findet man an der Wand des Canalis vulv.-vaginalis die sog. Carunculae myrtiformes. Die Bildung dieser Car. beruht auf Ziehen, Entfalten der Ränder des H.s, stellenweise Gangrän der blutig durchtränkten Stücke und nachfolgender Retraction; sie stellen warzige oder zangenförmige Erhabenheiten dar, mitunter kommen bei ringförmiger Abtrennung eine Art gestielter Polypen, die am Eingange der Scheide flottiren, oder selbst wirkliche Brücken zu Stande.

Uterus: Cervix und unteres Segment lang ausgezogen, schlaff, gleichmässig aufgelockert; innerer Muttermund undeutlich abgegrenzt, Contractionsring als deutlicher, oft auffallend stark in die Uterushöhle hervorspringender Wulst zu fühlen. Der äussere Muttermund zeigt fast immer Einrisse (sie fehlten trotz dreimaliger rechtzeitiger Entbindung an einem auffallend kegelförmig gestalteten Uterus: Säxinger). — Im U. ist oft als charakteristisches Merkmal für frische E. die thrombosirte Placentarstelle als hervorragende, rauhe Stelle zu fühlen; in der Höhle des U. reichliches Secret, Reste der Decidua, Blutgerinsel. — Der U. selbst ist unmittelbar nach der E. als fester, kugeliger Körper zwischen Nabel und Symphyse zu fühlen; einige Stunden später wird er weicher, wird durch

---

*) Rech. sur l'hym. et l'orif. valvul.: Arch. de Torol. 1880.

**) Vgl. jedoch: Erhaltung des Hymens nach der Entbindung bei Crédé: Verh. d. Gesellsch. f. Geb. 1851 und bei Säxinger: Handb. d. ger. Med. von Maschka, III. Bd., S. 229.

die sehr häufig stark gefüllte Blase (Urinverhaltung) wieder weiter nach oben gedrängt und ist regelmässig in den ersten Tagen etwas antetlectirt.

Die Haut der Wöchnerinnen zeigt die erste Woche hindurch Neigung zu starker Secretion. Die Temperatur ist etwas erhöht; der Puls im Gegensatz dazu niedrig, 60—70, mitunter 50, selbst 40. Das Gewicht des Körpers nimmt ab, nach Gassner durchschnittlich 4500 g in der ersten Woche. Der Harn kann vorübergehend in Folge von Milchstauung zuckerhaltig werden. — Die Rückbildung der Genitalien ist in ca. 6—8 Wochen vollendet: Der Uterus verkleinert sich, ist aber noch nach 10—12 Tagen, häufig auch länger, von aussen allein als eigenthümlich schlaffer, weicher Körper zu fühlen. Der innere Muttermund ist 10—12 Tage, selten noch am 13. Tage, der äussere noch länger für den Finger durchgängig. Die Einrisse an letzterem sind gewöhnlich nach 4—5 Wochen schon vernarbt. Die Narben bleiben gewöhnlich für das ganze Leben erhalten. An der Placentarstelle bildet sich ein gallertiges Gewebe, welches langsam schrumpft, so dass die Stelle noch 4—5 Monate p. p. deutlich zu erkennen ist. Bei Multiparen treten regelmässig, bei Primiparen nur ausnahmsweise periodisch (Nachwehen, tranchées utér.) oder auf Druck die ersten 3—4 Tage, selten länger Contractionen des U. auf. Ebensolange ist sehr oft auch an den Seiten des U. das Uteringeräusch hörbar. — Die Scheide verengert und faltet sich meist erst von der 3.—4. Woche an, ausnahmsweise schon in den ersten Tagen nach der E. — Die Areola kann noch 8—10 Monate nach der E. ausgezeichnet pigmentirt erscheinen. Wochenbett.

Am 2.—4. Tage werden die Brüste weniger weich und sondern in reichlicherem Maasse das schon in der letzten Zeit der S. zu entleerende Colostrum ab; am Ende des 3. Tages stellt sich regelmässig das sog. Milchfieber ein, das bei Nichtstillenden eine grössere Erhöhung der Temperatur bedingen und auch die gewöhnliche Dauer von 5—24 Stunden überschreiten kann. Bei letzteren ist mitunter noch nach Monaten etwas Milch aus den Warzen auszudrücken. Bei Stillenden nimmt die Secretion bis zum 6. oder 7. Monat zu, von da meist ab; in einzelnen Fällen besteht sie jedoch in sehr ergiebiger Weise selbst Jahre lang fort. Milch.

Colostrum (cf. S. 33) ist eine trübe, citronengelbe Streifen und Punkte enthaltende Flüssigkeit, welche (im Gegensatz zur Milch) beim Kochen gerinnt und neben Fetttröpfchen und spärlichen Milchkügelchen zahlreiche (sog. Colostrum-) Körperchen enthält: Runde oder maulbeerförmige Klümpchen, die mit Fetttröpfchen gefüllt sind und amöboide Bewegungen zeigen*). Vom 3. Tage ab werden diese granulirten Körper spärlicher, die Emulsion des Fettes und die Umwandlung des Albumins in

*) Das Macerationswasser bei Colostrumflecken wird auf Zusatz von etwas Ammoniak leicht glutinös (Gosse).

Caseïn vollkommener; an Stelle der Colostrumkörperchen, welche vom 7. Tage ab sehr spärlich werden, treten die Milchkügelchen. Letztere, glänzende Fettkügelchen, werden allmälig immer gleichförmiger; aber erst am 21. Tage ist die Milch ganz weiss, die Kügelchen gleichgross (Donné).

Wochenfluss.

Die Lochien, durch welche der nach der E. im Uterus befindliche Inhalt, die Bestandtheile der zerfallenden Schleimhaut, Exsudat, Secret des Cervix und Vaginalepithel entleert werden, sollen bei manchen Entbundenen ganz gefehlt oder kaum 2—3 Tage angehalten haben, andere Male früher oder später aufgetreten sein oder nur wenig Unterschied von Leucorrhoea gezeigt haben. In der Regel giebt ihr Verhalten für die seit der E. verflossene Zeit sehr wichtige Anhaltspunkte. Für gewöhnlich zeigt sich einige Stunden nach der E. ein rein blutiger, geruchloser Ausfluss, dem in den ersten 2—3 Tagen Gerinsel, Vaginalschleim, Decidua-Fetzen beigemischt sind (L. rubra). Vom 3., bisweilen 4.—5. Tage ab werden die L. heller, fleischwasserähnlich; sie enthalten oft noch Decidua-Reste, reagiren alkalisch und bestehen aus Albumin, Mucin, Fetten und Chlor- und Phosphorverbindungen (L. serosa). Vom 5.—7. oder 8. Tage treten die Blutkörperchen noch mehr zurück und es erscheinen massenhafte Eiterzellen; und vom 8. oder 9. Tage ab gewinnt der Ausfluss eine dicke, zähflüssige oder rahmähnliche Beschaffenheit (L. alba, lochies laiteuses), ist grauweiss oder blassgelblich, von specifischem Geruche (gravis odor puerperii), reagirt neutral oder sauer und enthält hauptsächlich Eiter, junge, fetthaltige Bindegewebszellen, Cholestearin-Krystalle, Bacterien, zuweilen den Trichomonas vaginae. Nach und nach wird er geringer, dem leucorrhoischen ähnlicher, in den er übergehen kann, verschwindet jedoch in der Regel nach 2—4 Wochen.

Unterschied von Leucorrhoea.

Bei Flecken, welche von weissen Lochien herrühren, wird die Macerationsflüssigkeit in der Hitze zu einer gummösen Lösung, nimmt eine gesättigt gelbe Farbe an, gerinnt nicht und giebt auf Zusatz von NO_5 einen reichlichen Niederschlag; die gelbliche Portion ist in Kali löslich. Von weissem Fluss herrührende Flecke sind grün oder gelblichgrün; die Macerationsflüssigkeit giebt beim Verdampfen einen reichlichen Niederschlag von Eiweiss und einen trüben Belag (Bouis).

Postmortale Befunde nach E. Aeussere Genitalien.

In den ersten Tagen nach der E. klaffen die Labien, erscheinen contundirt; häufig, besonders am Frenulum, Substanzdefecte. Der Damm retrahirt sich schon in den ersten 24 Stunden. Die grossen Labien schliessen dauernd den Vorhof nicht mehr so vollkommen wie früher.

Scheide.

Die Vagina erscheint nach der E. weit, schlaff; ihre Schleimhaut glatt, gewöhnlich dunkel- bis blauroth. Sie ist erst in der 3.—4. Woche

(zuerst der Introitus) involvirt, die Columna rugarum wieder deutlich; indess bleibt das vordere Gewölbe meist schlaffer und dehnbarer.

Die fettige Umwandlung der Muskulatur des Uterus ist am 5.—8. Tage nach der E. am deutlichsten ausgeprägt: Die Schnittfläche des U. erscheint röthlichgelb, bald blassgelb; beim Abstreifen Fetttropfen sichtbar. Das Gewebe ist äusserst brüchig, leicht zerreisslich. Erst in der 4. Woche wird die Neubildung deutlich und ist gewöhnlich mit 8 Wochen vollendet. Bald nach der E. wiegt der U. durchschnittlich ca. 1 kg; nach 2 Tagen 750 g (Länge, Breite, Dicke unter dem Fundus bez. 19—21, 11, 3—4 cm); am Ende der 1. Woche 500 g (L. 13—16 cm); nach 14 Tagen 350 g (L. 13, D. 1 cm); in der 3. Woche misst die Höhle des U. 10 cm. Nach 6 Wochen ist der U. ungefähr so gross wie früher, bleibt aber etwas voluminöser und abgerundeter. — Die Schleimhaut des U. ist nach der E. von einer 1—2 mm dicken Schicht einer gelbröthlichen oder weissen, stark blutdurchtränkten Masse bedeckt, an der Placentarstelle warzig höckerig. In der Höhle des U. findet sich Anfangs eine wesentlich blutige, bald blutig schleimige, dickliche Flüssigkeit. In der 2. Woche erscheint die gelbröthliche Schicht dünner, mehr granulirend; die Placentarstelle weniger uneben. Die Innenfläche bedeckt sich (Anfangs inselförmig) mit Epithel. In der 3. Woche sitzt der Muskelwand die zarte, glatte, blasse, neue Schleimhaut auf, deren Epithel allmälig cylindrisch und flimmernd wird. Am spätesten kehrt die Placentarstelle zur Norm zurück. Der Vorgang ist in der Regel in der 4. Woche, bisweilen erst nach Monaten beendet. „Ein fast constantes Zeichen für eine überstandene Geburt zeigt die Schleimhaut in dem meist frei in ihrem Gewebe liegenden Pigmente; nach der Menstruation bildet sich dieses nicht, weil hier die Blutung eine oberflächliche ist“ *). — Der Cervix ist unmittelbar nach der E. äusserst aufgelockert, weit; der Canal durchschnittlich ca. 7 cm lang. Circa 12 Stunden später ist er schon enger, der innere Muttermund weniger nachgiebig; die Schleimhaut in deutlich vorspringende Längsfalten erhoben. Nach 10 Tagen ist der innere Muttermund in der Regel für den Finger nicht mehr passirbar, die Längsfalten der Schleimhaut sind ganz oder fast ganz geschwunden. Nach 14 Tagen hat der Canal seine frühere Länge (4 cm) wiedererlangt; die Portio involvirt sich ganz erst nach Wochen, erlangt indess fast nie wieder ihre frühere virginale Form. Gebärmutter.

Ob man wiederholte bezw. mehrfache Schwangerschaft (z. B. an

*) Spiegelberg: Geburtshülfe 1878, S. 215.

Veränderungen der Placentarstelle) post mortem erkennen könne, ist schon von Diderot*) gefragt worden, aber bis jetzt nicht möglich gewesen, zu entscheiden.

Anhänge derselben.

Die Anhänge des U. (Lig. lata, rotunda; Tuben) sind nach der E. stark hyperämisch und turgescent und erlangen erst allmälig wieder ihre frühere Lage und Beschaffenheit.

Gelbe Körper.

In den Ovarien vorgefundene sog. Corpora lutea galten früher allgemein als sicherer Beweis vorhanden gewesener S. Später fand man sie indess auch bei Jungfrauen und modificirte das Urtheil über ihren Werth dahin, dass sich nur die eigentlichen gelben Körper (C. l. vera) ausschliesslich nach Befruchtung des Eichens bildeten**), dass also die stärkere Ausbildung des gelben Körpers nur in der S. erfolge, der grösste Umfang in dem 2.—3. (nach Anderen bis 4.) Monat der S. sich finde und dass er sich bis zu Ende und darüber hinaus erhalten könne. Indess sind haselnussgrosse gelbe Körper auch bei Nichtschwangeren gefunden und ein gelber Körper von Säxinger einmal bei einer bis zum 7. Monate gediehenen S. vermisst worden, so dass also der Befund eines grossen gelben Körpers nicht beweiskräftig ist.

Frühere Geburt.

Ob eine Frau überhaupt einmal geboren hat, ist in späteren Jahren, auch an der Leiche oft nicht mehr mit Sicherheit festzustellen, namentlich wenn pathologische Veränderungen nicht ausgeschlossen werden können. Am wichtigsten ist noch die abgerundetere Gestalt des nicht mehr jungfräulichen Uterus und seine Grössen- und Dickenzunahme.

Mole.

Ob eine Molen-S. oder -E. anzunehmen war, wird sich bei fehlendem Inhalte des Uterus aus den Symptomen mitunter noch nachträglich eruiren lassen: Relativ rasche Zunahme des Leibes, Abgang von dünnschleimiger, blutiger Flüssigkeit, vor Allem von Blasen. Wie wichtig es ist, solche Blasen noch weiter genau zu untersuchen, wird weiterhin bei Begutachtungen in Ehescheidungssachen zu besprechen sein.

Der Fötus.

Für die Begutachtung der Dauer der S. von grösstem Werthe, mitunter auch selbst nur die alleinige, dem Sachverständigen zugängliche Unterlage ist das Product der Empfängniss.

1. Monat.

Menschliche Eier aus den ersten Wochen der S. (ein auf 12—13 Tage geschätztes) sind einigemale untersucht worden: Ein 4 Wochen altes war (nach Waldeyer) 19 mm lang, 16,5 mm breit, 2,3 g schwer. Der F. 8 mm lang. Der F. ist halbdurchsichtig, gelatinös: eine Demarcationslinie trennt ihn in eine grössere, mehr sphärische Portion — den künftigen Kopf, und

---

*) Diderot als Mediciner: Arch. für Gesch. der Med. 1881.

**) Klebs: Handb. der path. Anatomie 1876, I. Bd., S. 827.

einen kleineren, mehr konischen Körper. Er ist leicht gekrümmt, mit vorderer concaver Fläche.

Ein 8 Wochen altes Ei war 3,6 cm lang, der Embryo 2,1 cm. Die Kopfportion des F. entwickelt sich in der letzten Hälfte dieses Monats stärker; im Unterkiefer und Schlüsselbein Ossificationspunkte. In der 6. Woche beginnt sich die Placenta zu bilden. 2. Monat.

Gegen das Ende dieses Monats misst das Ei 9,5—11 cm und wird gänseeigross. Die Placenta ist gebildet, hat 5—8 cm im Durchmesser und ist 1 cm dick. Der Nabelstrang ist länger als der F. und beginnt sich zu winden. Der F. ist 7—9 cm lang, 20—30 g schwer; äussere und innere Organe sind beinahe völlig formirt. Es zeigt sich Anfang der Nägel. Das Geschlecht ist zu differenziren. In den Kiefern beginnt die Zahnanlage. Bildung der Pupillarmembran. Stirn, Nase erkennbar, Lippen gut ausgesprochen. Die schwach rosige Haut ohne fibröse Structur. 3. Monat.

Placenta dicker, umfangreicher; ihr fötaler und mütterlicher Theil innig mit einander vereinigt; ca. 80 g schwer. In der Scheide des Nabelstranges Sulze. F. wird 16—17 cm lang, durchschnittlich 55 g (nach Schröder bis 120 g) schwer. Beginnende Haarbildung. Mitunter (gewöhnlich erst zwischen 16—17 Wochen) macht die Frucht Bewegungen. 4. Monat.

Placenta ca. 178 g schwer. Länge des F.: 18—27 cm; Gewicht: 273—284 g. Kopf (1/3 der Körperlänge nach Glison) noch sehr gross. Lanugo (Wollhaare) auf der mit käsiger Schmiere bedeckten Haut. 5. Monat.

Placenta ca. 634 g schwer. Länge des F.: 28—34 cm; Gewicht: 634—676 g. Nabelschnur im mittleren Dritttheil zwischen Schwertfortsatz und Schamfuge inserirt. Bildung der Augenlider. Die Kopfhaare werden länger. Der ganze Rumpf erscheint voller. Meconium bisweilen im Dickdarm. Am Penis ist die Vorhaut vorhanden; das Hymen als halbmondförmige Falte deutlich erkennbar. Im Manubrium sterni am Ende des Monats 1—2 Knochenkerne. Der F. macht kurze Zeit schwache Inspirationsbewegungen. 6. Monat.

Placenta ca. 1218 g schwer. F. 35—38 cm lang, 1170—1218 g schwer. Haut noch sehr gerunzelt. Am äusseren Leistenring oft schon ein Hoden zu finden. Im horizontalen Schambeinast ein Knochenkern. Länge des Oberarms 43—48, des Radius 37, der Ulna 39, der Ober- und Unterschenkelknochen je 41—45 mm. Zwischen der 24. und 28. Woche geborene Früchte sind mit höchst seltenen („mit grösster Vorsicht aufzunehmenden Ausnahmen") am Leben erhalten worden. 7. Monat.

Placenta ca. 1569 g schwer. F. 39—41 cm lang, 1570 g schwer. Wollhaar im Gesicht im Verschwinden. Nägel härter. Haut noch roth. Kopfdurchmesser: gerader 9,1—9,8, querer 6,5—7,1, diagonaler 11,7 cm. Oberarm und Radius je 34 mm lang, Ulna, Ober- und Unterschenkel je 37. Windungen des Gehirns beginnen sichtbar zu werden. Nieren grösser als die Nebennieren. In der Blase oft schon Urin. Lungen schon braunroth. In den Alveolarfortsätzen der Kiefer 8. Monat.

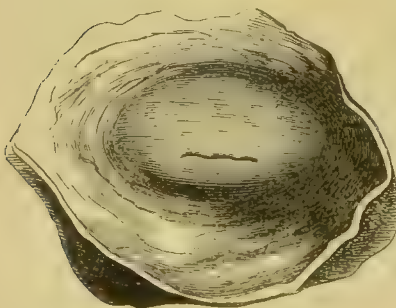
sind die knöchernen Scheidewände vorhanden. Es ist möglich, die Frucht am Leben zu erhalten.

9. Monat. Placenta ca. 1971 g schwer. F. 42—44 cm lang, 1942—1971 g schwer. Gesicht weniger greisenhaft. Kopfknochen noch recht biegsam. Lanugo im Verschwinden.

10. Monat. In den ersten Wochen F. 42—44 cm lang, 2334 g schwer. Wollhaar meist noch sichtbar, besonders auf den Schultern. Haut glatt, prall, aber noch roth.

Das reife Kind. Länge durchschnittlich 51 (51,2) cm; Schwere 3128 (3275) g. Haut nicht mehr roth, wesentlich nur an der Rückenfläche und den Beugeseiten mit Vernix bedeckt; Lanugo fast geschwunden. Kopfhaare meist dunkel, 1—2 cm lang. Kopfknochen hart. Nähte eng. Grosse Fontanelle ein Trapez von 2—2,5 cm Durchmesser; kleine F. meist ein dreieckiger Spalt; die beiden Seitenfontanellen als deutliche Knochenlücken fühlbar. Längendurchmesser des Kopfes (von der Nasenwurzel bis zur hervorragendsten Stelle des Hinterhauptes) $11\frac{1}{2}$ ($11\frac{3}{4}$). Querdurchmesser $9\frac{1}{4}$, Diagonaldurchmesser (von der Kinnspitze bis zur kleinen Fontanelle) 13,5 cm. Knorpel der Nase und Ohren hart anzufühlen. Nägel hornartig über die Fingerspitzen. Breite der Schultern gegen 12, der Hüften 9,5—10 cm. Scrotum derb gerunzelt, bräunlich; Hoden in ihnen zu fühlen, aber Scheidenhaut noch offen. Labia maj. an einander liegend, ohne immer die Nymphen zu bedecken. Knochenkern in der unteren Epiphyse des Femurs meist durchschnittlich ca. 0,5 cm. (Bezüglich der Masse der einzelnen Knochen und der Zahnbildung folgen genauere Angaben in dem Capitel: Identität.) In den Brüsten auch bei Knaben etwas Secret. Meconium füllt nur den Dickdarm. Nabelschnur fast in der Mitte der Körperlänge inserirt, misst 47—47,5 cm (doch kann die Länge auf 183 und selbst 194 steigen und bis auf 15 und 7 cm sinken). Die Placenta wiegt ca 500 g. ist 13,5—18,9 cm lang, 1,5—1.75 dick.

Fig. 43.



Messungen des Kindes im Uterus der Schwangeren mittelst des Tasterzirkels (Ahlfeld) ergaben, dass die so erhaltene Fruchtlänge annähernd die Hälfte der Kindeslänge beträgt. Auf die Länge und das Gewicht des Kindes haben hauptsächlich Einfluss das Geschlecht, die Zahl der vorangegangenen Schwangerschaften der Mutter, das Alter der letzteren, die Constitution der Eltern, angeborene Krankheiten.

Die obenstehende Abbildung aus Beigel, Frauenkrankheiten, zeigt die gewöhnliche Form des virginalen Os uteri.

XVI. Capitel.

Personenstand.

Ehe, Impotenz, Sterilität.

Literatur.

Hinschius: Das Reichsgesetz über die Beurkundung etc. 1875.
v. Sicherer: Das Reichsgesetz über die Beurkundung etc. 1879 (in Bezold Gesetzgebung des Deutschen Reichs, I. Th.).
Rivier: Das französische C.-R. 1882 (in v. Holtzendorff's Encyklopädie).
Koch: Allg. L.-R. III. Bd. 1879, sowie die Lehrbücher von Dernburg, Förster, Unger etc.

Gesetzliche Bestimmungen.

Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Febr. 1875: III. Abschnitt, §. 28 (Ehemündigkeit); §. 33 (Verwandtschaftsgrade); §. 35 (Wartezeit); §. 50 (Eheschliessung lebensgefährlich Kranker). Deutschland.
C.-P.-O.: §. 570 (Klage auf Wiederherstellung des ehelichen Lebens).
St.-G.-B.: §. 170 (Täuschung bei Eingehung der Ehe).
Die Bestimmungen bez. der E. Geisteskranker s. in dem betr. Capitel.
Verordn. vom 24. Febr. 1875 (betr. Dispens vom gesetzlichen Alter der Ehemündigkeit, der Wartezeit etc.). Preussen.
M.-Vfg. vom 6. Nov. 1875 (betr. Dispense, Beifügung von ärztlichen Attesten).
A. L.-R. Th. II, Tit. 1, §. 1 u. 2 (Zweck der E.): §. 38—41 (Verbindlichkeit der E.); §. 64 (Versagung der Einwilligung wegen Epilepsie etc.); §. 103, 104, 107 (Rücktritt vom Verlöbniss wegen Gebrechen etc.); §. 178—180 (Leistung der ehelichen Pflicht); §. 672 (Scheidung wegen Sodomie etc.); §. 694—696 (wegen Nichtleistung der ehelichen Pflicht); §. 699 (wegen Sävitien); §. 724 (vorläufige Trennung).
Bürgerl. G.-G. §. 53 (Versagung der Einwilligung); §. 58 (Ungültigkeit der E. wegen schon vorhandener Schwangerschaft); §. 60 (Unvermögen); §. 99—101 (Beweis des Ehehindernisses); §. 120 u. 121 (Wartezeit). Oesterreich.

Die gesetzliche Regelung der auf die E. bezüglichen Verhältnisse muss zum Theil auf Erfahrungen aus dem Gebiete der Medicin gegründet werden. Die im Alterthum (römisches und mosaisches Recht) aufgestellten Grundsätze, das canonische Recht (welches nach dem Ausspruche eines neueren Rechtslehrers bezüglich sittlicher Strenge

vom Code Nap. überholt ist) und die neuere Gesetzgebung haben diese mehr oder weniger berücksichtigt. Indess ist ein durchgreifendes, einheitliches Princip in den geltenden Landesgesetzen nicht genügend gewahrt; in vielen Punkten ist der physische Factor, in andern der ethische oder der religiöse bestimmend gewesen. So sind denn manche medicinisch nicht zu rechtfertigende Bestimmungen aus anderweitigen Gründen in die Ehegesetzgebung aufgenommen, andere auf Grund früherer ärztlicher Ansichten erlassen worden, deren Aenderung anzustreben wäre. Jedenfalls ist das Gebiet der E. ganz besonders geeignet, die Nothwendigkeit der ärztlichen Begutachtung nicht bloss in dem concreten Falle, sondern auch bei der Gesetzgebung darzuthun. Allerdings muss zugestanden werden, dass eine Uebereinstimmung der Begutachter in sehr wichtigen Punkten noch nicht vorhanden ist.

Eine Vergleichung der in Deutschland, Frankreich etc. herrschenden Ehegesetze zeigt, dass sich die verschiedene Auffassung der hier zu besprechenden Verhältnisse vorzugsweise auf folgende Punkte erstreckt: Alter bei Eingehung der Ehe; Bedeutung der Verwandtschaftsgrade; Auffassung des geschlechtlichen Unvermögens; der mangelnden Jungfrauschaft; anderer körperlicher Mängel, Krankheiten; Leistung der ehelichen Pflicht; Wartezeit. Eine Erörterung der Frage, ob physiologisch Monogamie oder Polygamie empfehlungswerther ist, ist ausgeschlossen. Im Uebrigen muss betont werden, dass das vollkommen verschiedene Geschlechtsleben des Mannes von dem des Weibes für die Auffassung der Beziehungen der Ehegatten zu einander zu wesentlich ist, um durch gesetzliche Bestimmungen eine Verrückung derselben sanctioniren zu können. Deshalb erscheint es auch ungerecht, wenn von juristischer Seite z. B. verlangt wird *) (und wie es der C. p. belge von 1867 wirklich thut), für den Ehebruch dieselbe Strafe dem einen wie dem anderen Ehegatten anzudrohen.

Juris-prudenz: Preussen.

Das A. L.-R. unterscheidet Th. II, Tit. 1, §. 933 fg. nichtige Ehen: Die einem im öffentlichen Interesse ergangenen Verbote zuwiderlaufen (polygamische, blutschänderische, zwischen Ehebrechern verbotene Ehen) und ungültige Ehen: Die vorzugsweise ein Privatinteresse verletzen. Die ersteren sind auch von Amtswegen anfechtbar.

Bluts-verwandtschaft.

Nichtig sind u. A. die Ehen, welche innerhalb der gesetzlich verbotenen Grade geschlossen werden. Die Grade sind im C. c. weiter gegriffen (wenn auch nicht so weit, als im Can. und im gem. R.) als im D. R.-G. Wenn man für das Verbot solcher Ehen andere Motive gelten

*) Garraud: Précis de droit criminel 1881, S. 484. A. 3.

lassen will, als religiose, so wären allerdings gewisse Erfahrungen von dem Einfluss der ersten Schwängerung auf das gesammte spätere Geschlechtsleben der Frau zu beachten. Nimmt man an, dass dieser Einfluss ein radicaler, unverwischbarer ist, dann würden auch andere jetzt erlaubte Ehen wegen Blutsverwandtschaft zu verbieten sein. So z. B. die E. eines Mannes mit der von einem Dritten erzeugten Tochter seiner Beischläferin: mit der Beischläferin seines Vaters; die einer Wittwe mit dem Schwängerer ihrer Tochter; oder (von Dernburg erwähnt) die E. mit dem von unserem Ehegatten nach der Trennung der E. mit einem Dritten erzeugten Kinde.

Wesentlicher Irrthum.

Ungültig ist u. A. eine E. bei wesentlichem Irrthum in stillschweigend bei der Schliessung der E. vorauszusetzenden Eigenschaften. Zu diesen gehört bei einem Mädchen (entgegen dem Can. R.): Jungfräulicher Zustand (nach Dernburg soll bei mangelnder Virginität ohne Schwangerschaft in concreto zu beurtheilen sein, ob der Mann auf jene Eigenschaft einen entscheidenden Werth gelegt hatte); bei beiden Theilen: Unheilbare Unfähigkeit zur Leistung der ehelichen Pflicht, die jedoch dem andern Theile vor der E. unbekannt gewesen sein muss.

Die Eingehung der E. kann seitens des Standesbeamten einem Castraten, einem wegen Altersschwäche Unvermögenden nicht versagt werden. Nach Can. R. gilt eine solche Eheschliessung, bei der die Erfüllung der ehelichen Pflichten unmöglich ist, für eine Profanation des Sacramentes der E.; die Auflösung derselben soll daher von den beiden Gatten verlangt werden.

Eine interessante Frage knüpft sich an die Entscheidung des O.-Trib. I vom 3. Mai 1867: Eine von ihrem Verlobten geschwächte Frauensperson kann aus der Absonderung einer aller menschlichen Bildung entbehrenden Masse, sog. Mole, nicht die Rechte einer geschwängerten Person herleiten (§. 2 des Ges. vom 24. April 1854 betr. Abänderung von A. L.-R. Th. II, Tit. 1, Abschn. 11 . . .). Eine Mole (cf. S. 325) kann in äusserst seltenen Fällen *) von Acephalocystenbildung herstammen. Ist eine Cohabitation vorangegangen, so kann wohl mit Recht präsumirt werden, dass sie Product der Conception und dass die Geschwächte als gravide anzusehen ist, also auch die Rechte derselben hat. Anders läge die Frage, ob bei bestrittener Cohabitation nach Ausstossung einer Mole das Fortbestehen des jungfräulichen Zustandes jedesmal verneint werden müsse? Wenn das Untersuchungsobject fehlt, so wird der Verlauf der Molenschwangerschaft in manchen Fällen noch wenigstens mit einiger Sicherheit die Echinococcus-Geschwulst ausschliessen lassen. Jedenfalls könnte der übrige Befund an den Genitalien (Defloration älteren Datums) ausser dem Ursprung der Mole auch die Virginität feststellen lassen.

*) Braun v. Fernwald: Lehrb. d. ges. Gynäkologie 1881, S. 135.

Leistung der ehelichen Pflicht.

O.-Trib. v. 8. Sept. und v. 27. Oct. 1851: „Die Nichtleistung der ehelichen Pflicht kann schon in einem entsprechenden Verhalten des einen Ehegatten gefunden werden.“

Bei körperlichen Hindernissen, z. B. Altersschwäche, kommt §. 694 des A. L.-R. nicht zur Anwendung.

Wie oft der Beischlaf vollzogen sein muss, um die Beschuldigung der etc. Versagung hinfällig zu machen, wird je nach dem concreten Falle verschieden beurtheilt werden. In einem Falle hatte die absichtliche Abstinenz 4 Monate, im andern 1 Jahr lang angehalten. Mit Rücksicht auf §. 1 des A. L.-R. Th. II, Tit. 1 wird der Zweck der E. erfüllt erscheinen, also jene Versagung nicht anzunehmen sein, wenn in den mit der Gesundheit der Frau verträglichen Zwischenräumen eine Cohabitation der Frau stattfand, welche Conception bewirkte; auch nicht wenn die Versagung zur Zeit der Gravidität und auch der Lactationsperiode erfolgte. Bei unfruchtbaren Frauen wird die Frage ebenfalls nicht anders zu betrachten sein, als mit Beziehung auf die Aussicht auf Nachkommenschaft. Wird die Frau angeschuldigt, so können abnorme sexuelle Zustände des Mannes in Frage kommen. Nach allgemeinen Grundsätzen kann der Coitus in den ersten Monaten, unter Umständen während des ganzen Verlaufes der Schwangerschaft auf den regelmässigen Ablauf derselben ungünstig einwirken, somit nicht bloss das Kind, sondern auch die Mutter gefährden.

Während der Ehe entstandenes Unvermögen begründet Scheidung, wenn es die Leistung der ehelichen Pflicht, nicht aber wenn es bloss die Conception verhindert. Ob es verschuldet ist oder nicht, bleibt gleichgültig (cf. Erk. des O.-Trib., 58. Bd., Nr. XII).

Gesetzliche Bestimmungen.

Frankreich: Eheschliessung.

C. c. art. 144 (Ehemündigkeit: Vollendetes 18. bezw. 15. Jahr).
art. 174 [1 u. 2] (Widerspruch).
art. 146, 180 u. 181 (Nichtigkeit der E. wegen fehlender Zustimmung: Irrthum in der Person).
art. 161—164 (Verbotene Grade).

Ehescheidung.

art. 231 (Excesse, Sävitien etc.).

Wiederverheirathung.

art. 228 (Wartezeit: 10 Monate).

Irrthum in der Person.

Ob Impotenz bezw. Sterilität ein Grund ist, die Nichtigkeit der geschlossenen E. auszusprechen, ist von den Gerichtshöfen nicht gleichmässig entschieden worden. Ein Urtheil des Gerichtshofs von Trèves (1. Juli 1808) erkannte auf Nichtigkeit der E. — und zwar ungeachtet zur Zeit der Klage mehr als 6 Monate seit Schliessung der E. verflossen waren —, weil das vorliegende, ärztlich festgestellte Gebrechen (Kloakenbildung) „dem natürlichen und legalen Zwecke der E. widerstreitet: weil dies Hinderniss schon vor der E. bestanden hat, und weil es unheilbar ist“.

Der Cassationshof von Riom dagegen (7. Juni 1870), in Bestätigung eines Urtheils auf Verwerfung der Nichtigkeitsklage führte aus: Im vorliegenden Falle ist die Impotenz des P. (atrophische Genitalien, rudimentare

Hoden) durch das ärztliche Gutachten nicht in der Weise dargethan, dass sie als bleibend und unheilbar anzusehen, und dass auf eine dauernde fehlerhafte Beschaffenheit der Genitalien zu schliessen ist; selbst wenn dies dargethan wäre, kann aus dem Schweigen des Gesetzgebers über die natürliche Impotenz als Grund der Nichtigkeit der E. angenommen werden, dass er diesen Grund verwerfe; die erforderliche gegenseitige Einwilligung der Gatten erscheint ferner nur beeinträchtigt, wenn Gewalt, Betrug, Irrthum in der Person stattfindet; letzterer aber erstreckt sich nur auf die Identität, nicht aber auf die physischen oder moralischen Eigenschaften der Person.

Der Ansicht des Gerichtshofes von Trèves gemäss wird mit guten Gründen von Dubrac *) angenommen, dass das natürliche oder accidentelle Unvermögen von dem anderen Theile als Grund der Nichtigkeit der E. geltend gemacht werden kann. Der Irrthum in der Person ist auch dann vorhanden, wenn der betr. Gatte nicht die wesentliche Eigenschaft besass, die bei Eingehung des Contracts von dem anderen Theile bei ihm vorausgesetzt werden konnte. Unserer Meinung nach besonders auch deshalb, weil dem getäuschten Ehegatten ja in der Regel kein acceptables Mittel zu Gebote stand, das Unvermögen vorher zu constatiren. (Nichtigkeit der E. findet nach R. R. wenigstens bei Castraten statt.)

Der Gerichtshof zu Genua (7. März 1811) hat ebenso erklärt, dass natürliche Impotenz bezw. Sterilität kein Grund der Nichtigkeit der E. ist. „Ein Ehegatte, welcher die Fähigkeit nicht besitzt, die Ehe zu consummiren, ist nicht desto weniger identisch mit demjenigen Individuum, mit welchem der Contract eingegangen wurde.“ Ferner: Was man erdacht hat, um die natürliche Impotenz zu beweisen, bietet keine genügende Sicherheit; es ist daher besser, eine kleine Anzahl von nicht zu vollziehenden Ehen bestehen zu lassen, als Gelegenheit zu scandalösen **) Beweisen zu liefern.

Natürliche, offenbare Unfähigkeit zur Fortpflanzung ist ebensowenig ein Nichtigkeitsgrund als verborgene: „Die Ehe hat nicht bloss zum Zwecke die Erzeugung von Kindern und die Geschlechtsvereinigung, sondern auch die Vortheile des gemeinsamen Lebens und gegenseitiger Anhänglichkeit.“ (Chambéry 28. Jan. 1867.)

Eine Klage wegen Nichtigkeit der Ehe ist begründet, wenn beide Gatten demselben Geschlechte angehören oder wenn einem von ihnen auch nur vollständig derjenigen natürlichen Organe ermangelt, welche die Verschiedenheit seines (des Missgebildeten) behaupteten Geschlechtes von

*) Jurispr. med. 1882; vergl. die daselbst citirte Note von Rodière S. 57.

**) Der im 13. Jahrh. in Frankreich aufgekommene Beweis durch den sog. Congrès wurde 16. Febr. 1677 aufgehoben.

dem des anderen Ehegatten bedingen (Alais 28. Jan. 1873). Diesem Urtheile lagen in dem speciellen Falle eine Reihe sachverständiger Gutachten zu Grunde, die sich bei der Weigerung der Beklagten, sich von dem Gerichtsarzte untersuchen zu lassen, auf Angaben von anderer Seite (namentlich dass sie nie Menstruation, noch auf eine solche zu beziehende Molimina gehabt hätte, dass das Becken äusserst enge, die Brüste wenig entwickelt waren, dass die Vagina fehlte) stützen mussten und auf Grund derselben zu dem Schlusse gelangten, dass hier Identität des Geschlechtes (Tardieu) oder richtiger ein teratologisches Subject vorhanden war, das so zu sagen kein Geschlecht hatte und deshalb mit keinem geschlechtlich normal organisirten Individuum ehelich verbunden werden konnte (Courty).

Augenschein. Bei einer Klage wegen Impotenz hat der Gerichtshof von Riom (2. Aug. 1876) erklärt: Dass der Ehemann nicht gezwungen werden könne, sich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Ebensowenig eine Frau bez. vorhandener Bildungsfehler (Lure 4. Aug. 1860). Das Tribunal von Châteauroux fügte bei einer ähnlichen Entscheidung im Urtheile noch hinzu, dass diese Untersuchung (in den Fällen des art. 180) um so mehr von der Zustimmung der Betreffenden abhängig gemacht werden müsste, als es sich nicht um einen Nichtigkeitsgrund von einem gewissen öffentlichen Interesse handelte, und dass aus ihrer Weigerung allein ein Vorurtheil für oder gegen sie nicht entnommen werden könne. In gewissem Masse bestätigt natürlich eine solche Weigerung vorhandene Verdachtsgründe, besonders wenn der Gerichtshof die Untersuchung in so discreter Weise angeordnet hatte, wie in der citirten Requisition Tardieu's: Eine Hebamme sollte die Untersuchung ausführen und nur vorher und nachher mit dem im Nebenzimmer anwesenden Gerichtsarzte conferiren.

Excesse. Die in art. 231 erwähnten Sävitien sind, sofern sie die Gesundheit schädigen, jedenfalls ein Trennungsgrund*) (Rennes 13. Dec. 1841). Auch gegen die eigene Frau kann sich der Mann eines gewaltsamen Sittlichkeitsattentats (art. 332 3) schuldig machen und dann in Anbetracht seiner gesetzlichen Autorität als Ehemann der schwereren Strafe des art. 333 C. p. unterliegen (Cass. 18. Mai 1854).

Nach Briand und Chaudé wäre die Eingehung der Ehe seitens eines Mannes, der sich seiner Impotenz bewusst war, eine derartige Beschimpfung der Frau, dass sie die Trennung rechtfertigte.

Wegen hartnäckiger Versagung der ehelichen Pflicht — die Gattin wurde nach einem Jahre noch jungfräulich gefunden — erkannte der Gerichtshof von Aix (7. April 1870) auf Separation.

Italien. C. c. art. 107. Manifestes und bleibendes Unvermögen, wenn vor der Ehe vorhanden, kann von dem anderen Ehegatten als Grund der Nichtigkeit angeführt werden.

England. Unvermögen ist ein Grund, die E. für nichtig zu erklären, wenn es (ohne dass der andere Theil es wusste „ab initio" vorhanden, offenbar

---

*) Die Scheidung ist seit 1816 in Frankreich aufgehoben.

und unheilbar, nicht aber wenn es erst in der E. entstanden war. Das Unvermögen bei der Frau bezieht sich nicht auf die Conceptionsfähigkeit, sondern auf die Möglichkeit des sexuellen Umganges, welcher mindestens so behindert sein muss, dass er nur ganz unvollkommen oder in nicht natürlicher Weise stattfinden kann.

Die Ehemündigkeit beginnt nach englischem und amerikanischem Recht vom zurückgelegten 14. bezw. 12. Jahre ab.

Begattungsfähigkeit:

Die geschlechtliche Reife ist von dem Zeitpunkte vorhanden, wo durch die Geschlechtsvereinigung Befruchtung bezw. Conception erfolgen kann. Sie tritt daher nicht gleichzeitig, sondern häufig erst später ein wie die Begattungsfähigkeit, die sich oft genug in einem Alter zeigte, in dem befruchtender Samen noch nicht abgesondert, reife Ovula noch nicht gebildet wurden.

bei Männern.

Der Beginn der Zeugungsfähigkeit wird bei uns i. A. in das 16.—18. (in England das 14.—17.) Jahr gesetzt. Indess ist von Klose eine durch einen 9jährigen Knaben bewirkte Schwängerung berichtet, durch 10jährige Knaben von Ballard und von Chevers, und die Ehe eines 12jährigen Knaben, der mit 13 Jahren Vater wurde, ist uns sehr genau bekannt. Es war deshalb auch ungerechtfertigt, wenn das frühere englische Gesetz einen Knaben unter 14 Jahren für unfähig erachtete, eine Nothzucht zu begehen. Bis zu welchem Alter die Potenz andauern kann, ist Angesichts historisch beglaubigter Fälle von dem Vorhandensein derselben im Greisenalter, selbst bei sonst entsprechend demselben vorhandener Beschaffenheit und nach vieljährigem Stillstand der Geschlechtsthätigkeit, gar nicht zu bestimmen. Mende berichtet über eine Nothzucht, ausgeführt von einem 89jährigen Manne an einer 18jährigen Jungfrau; und in England wurde ein 118jähriger Mann (Parre) gerichtlich des Ehebruchs überwiesen*). Samenkörperchen wurden in den Leichen 14jähriger Knaben (von Hoffmann) und 80—90jähriger Greise (von A. Dieu) aufgefunden.

Beischlafsunfähigkeit.

Die Möglichkeit zur Cohabitation ist von psychischen und von körperlichen Verhältnissen abhängig. Letztere beruhen in erster Reihe auf dem Vorhandensein von Sperma, möglicherweise auf dem Reiz, den die sich bewegenden Spermatozoën verursachen; ausserdem aber noch auf Erregung der Nervenendigungen durch äussere Reize oder durch pathologische Zustände des Centrum genito-spinale (vorzüglich des Lendentheils des Rückenmarks) und peripherischen Innervationsstörungen.

*) Citirt bei Schürmayer: Lehrb. d. ger. Med. 1874, S. 47.

Die geistigen Ursachen, welche B. verursachen können, sind in der Gesetzgebung wohl berücksichtigt worden. Pathologisch ist der Trieb zur Begattung verkümmert oder fehlend bei vielen Geisteskranken, namentlich Cretins (bei denen aber auch andererseits Satyriasis vorkommen kann), bei den an sog. conträrer Sexualempfindung Leidenden (anima feminina in corpora virili), bei Onanisten. Ob in einem speciellen Falle eine relative B. bloss der Ehefrau gegenüber stattfindet, ist meist eine psychologische Frage. Nicht zweifelhaft dürfte die Berechtigung der Behauptung einer solchen B. sein bei gewissen chronischen Hautkrankheiten, oder wenn z. B. eine derartige Abnormität entdeckt wird, wie in Henke's Arch. 1819 geschildert ist: Die junge sonst wohlgebildete Frau war von den Brüsten bis zu den Knieen mit schwarzen, dichten und borstigen Haaren, wie ein Pudel, bewachsen.

Körperlich ist vor Allem abnorme Beschaffenheit des Penis zu erwähnen.

Aeussere Genitalien.

Mangel des Penis (und des Scrotums), wobei die Harnröhre in das Rectum mündet, ist eine der seltensten Missbildungen. Abnorme Kleinheit kommt gewöhnlich gleichzeitig mit Hodenmangel vor. Von Spaltungen des P. ist Theilung in zwei von einander vollkommen getrennte Abschnitte beobachtet worden; häufiger indess finden sich nur solche an der unteren: Hypospadie, oder oberen Fläche: Epispadie. Erstere können sich bis an die Analöffnung erstrecken; der kurze P., die labienartige Entwickelung der Scrotalfalten erzeugen hier oft Zweifel über das Geschlecht (Pseudohermaphroditismus). Mündet die Harnröhre weiter nach vorne an der Basis der Eichel, so kann durch straffe Faltenbildung des ebenfalls gespaltenen Frenulums bei grösserer Längenentwickelung des Gliedes eine starke Krümmung desselben nach abwärts bedingt werden, welche auch in der Erection bestehen bleibt und den Coitus verhindert*). Auf der oberen Fläche des Gliedes findet sich die fehlerhafte Ausmündung gewöhnlich an der Basis, meist als eine weite Rinne und als die Fortsetzung der gespaltenen Blase. Sehr selten sind leichtere Grade von Epispadie.

In Lancet (29. Juli 1865) findet sich eine Beschreibung von Duplicität des Penis bei einem jungen, sonst wohlgebildeten Portugiesen: Die beiden vollständigen, wohlgebildeten, erectionsfähigen Membra lagen neben einander; der linke etwas grössere diente zum sexuellen Verkehr. An der Aussenseite eines jeden fand sich ein Scrotum mit einem Testikel; dazwischen ein geschrumpftes Scrotum, in dem sich bis zum 10. Jahre 2 Hoden befanden, die dann in die Bauchhöhle aufstiegen. Urin wurde aus beiden Gliedern entleert.

*) Klebs: Handb. d. path. Anatomie 1876, Bd. I, S. 1134.

Verwachsungen der Schleimhautblätter der Vorhaut kommen ausserordentlich häufig vor. Bindegewebige Vereinigung des Präputium und der Glans, welche nach Klebs stets durch spätere pathologische Veränderung bedingt sein soll, sahen wir einmal als angeborene Missbildung etwas oberhalb der Mitte der Eichel. Operativ meist erfolgreich zu beseitigende Hindernisse bilden u. U. Phimose, Paraphimose und zu grosse Kürze des Bändchens, mitunter auch angeborene Verwachsung des Penis mit dem Scrotum. sowie mit den Bauchdecken. Die Cp. cavernosa können durch Traumen, Entzündungen, Neubildungen stellenweise narbig, knorpelig verdichtet und dann durch Deviation des Gliedes bei der Erection der Coitus unmöglich werden.

B. kann ferner bedingt sein durch enorme Corpulenz (Martinus, rex Arragoniae), bei sehr grossen Hernien, Wasseransammlungen, Geschwülsten des Scrotums (von denen übrigens 15—20 kg schwere exstirpirt wurden, innerhalb deren sich unveränderte Testes und Samenstränge zeigten).

Schwere Erkrankung bildet nicht immer einen Grund zur B. Bekannt ist es, dass in manchen Affectionen, z. B. vielfach bei Tuberculose, eine Erhöhung des Geschlechtstriebes stattfindet, wenn diese auch oft, namentlich bei Psychosen, in sehr grossem Missverhältniss zur Leistungsfähigkeit steht und keinen Beweis für Potenz abgeben kann.

Ausser von der Fähigkeit zum Beischlaf hängt die Möglichkeit der Befruchtung auf männlicher Seite noch ab von der Durchgängigkeit der Samenwege und von der Beschaffenheit der ejaculirten Flüssigkeit. **Zeugungsfähigkeit:**

Vasa deferentia (und Vas. sem.) können von Geburt aus defect oder unvollständig entwickelt sein, oder durch Geschwülste, durch Entzündungen (Gonorrhoea), in Folge von Narben nach Traumen unwegsame oder nicht genügende Durchgängigkeit besitzen. **Samenwege.**

In den wenigen Beobachtungen von angeborenem Mangel beider Hoden oder pueril gebliebenem Zustande ist gleichzeitig meist Entwickelung zum weiblichen Typus (Bartmangel, weibische Stimme), namentlich auch kleines Glied gefunden worden; jedoch hat Hoffmann neuerdings 3 Beobachtungen von infantiler Hodenbeschaffenheit bei sonst genügender Entwickelung veröffentlicht*). **Hoden.**

Nach Castration geschlechtsreifer Männer hat man noch einige Tage nach der Operation Ejaculation von Sperma beobachtet, dessen Befruchtungsfähigkeit wenigstens möglich erscheint, insofern der zur Zeit der Entmannung in den Bläschen zurückgebliebene Samen noch eine Zeitlang intact bleiben konnte.

*) Lehrb. d. ger. Med. 1883, I. Th., S. 64. Wilson sah puerile Hoden bei einem 26j. Manne nach 2j. Ehe bis zur normalen Grösse zunehmen.

Kryptorchismus (Kryptorchiten, Testicondi), namentlich der einseitige, ist häufig mit Verkümmerung der Hodensubstanz verbunden; in drei von Taylor erwähnten Fällen war Ejaculation möglich, doch fehlten Spermatozoën.

Erworbene Atrophie der Hoden kann auf Verletzungen derselben beruhen. (Die Operation doppelseitiger Varicocele, welche Impotenz verursachte, veranlasste den Operirten zur Ermordung des Chirurgen Delpech.) Mehrfach sah man sie aber auch indirect nach Traumen des Kleinhirns, des Rückenmarks, nach Commotio cerebri*). Den Einfluss von Alkoholmissbrauch und von gewissen Giften haben wir früher erwähnt. Der Malaria-Cachexie vindicirt Borelli eine Entwickelungshemmung in den Zeugungsorganen. Die senile Atrophie unterscheidet sich von der vor der Pubertät entstandenen durch die verschiedene Grösse und Pigmentirung der Drüsensubstanz. Druck von Geschwülsten, entzündliche Veränderungen, Syphilis können natürlich ebenfalls das Gewebe der Drüse zum Schwinden bringen.

Asperma-tozie.

Ueber die Abwesenheit von Samenthierchen in der Samenflüssigkeit (Azoospermie nach Gross, der sie von Aspermie unterscheidet), ein Verhalten, welches sich constant im Sperma der Maulesel findet und die Unfruchtbarkeit derselben bedingt, sind, seit Casper-Liman sie temporär sowie dauernd bei sonst potenten Männern beobachtet haben, eingehende Studien veröffentlicht worden. Als Ursache der A. fand man einestheils Obliterationen in den Samenleitungswegen, in Folge deren nur noch das Secret der Prostata etc. ejaculirt werden konnte, andererseits zu starken Verbrauch von Sperma durch Excesse in venere, bei Spermatorrhöe, Niederliegen der Hodenthätigkeit bei chronischen Krankheiten (besonders Schwindsucht nach Busch**), nach andauernden Anstrengungen. Das Sperma bei A. kann schon makroskopisch verändert erscheinen: Wässrig, stark pigmentirt, sehr rasch gerinnend. Das normale Sperma (cf. S. 31) ist bei der Ejaculation klar, mit mattweissen Inseln durchsetzt, fadenziehend, von charakteristischem Geruch, der nicht dem Hodensecret eigenthümlich ist, sondern durch die weiteren Beimischungen zum Sperma entsteht; es enthält zu $^{9}/_{10}$ Spermatozoën, deren Asche hauptsächlich Phosphate enthält.

Begattungs-fähigkeit bei Frauen.

Das Verhältniss der ehelichen Gemeinschaft ist bei Frauen verschieden aufzufassen, je nachdem es sich um die Möglichkeit der Conception handelt oder um die Frage, ob die normale Art der Beiwohnung beeinträchtigt oder verhindert ist. Conception ist möglich, wenn

---

*) Selbst nach Affectionen des Kehlkopfes (Meckel), der Mandeln (Verneuil).
**) Arch. d. path. Inst. zu München 1882.

überhaupt Sperma, und zwar nur in minimaler Menge (ein einziges Spermatozoon) zum Ei gelangen und in dasselbe eindringen kann. Man hat daher Schwangerschaft beobachtet: Bei vollständig erhaltenem Hymen (so neuerdings Brill); in einem Falle (Tardieu), obgleich Sperma nur an den Introitus vag. gebracht war; bei Vesico-vaginal- und Recto-vaginal-Fisteln (in dem Louis'schen Falle erfolgte Menstruation, Cohabitation und Entbindung des wohlgebildeten Kindes per anum); bei nahezu vollkommenem Verschluss der Vulva und Vagina (so: Durch ein straffes Hymen mit hirsekorngrosser Oeffnung; durch angeborene häutige Verwachsung der Lab. maj. bis auf eine nadelstichgrosse Oeffnung in der hinteren Commissur; selbst dann, wenn gar keine Perforation des Hymens entdeckt werden konnte und die Vagina in den untersten Theil der Harnröhre hinter dem hanfkorngrossen Orif. ureth. mündet, also Erweiterung der letztern durch Begattungsversuche nicht angenommen werden konnte*); bei Anwesenheit intrauteriner Stifte, eines Pessariums, das 14 Jahre lang getragen worden und bis auf eine linsengrosse Oeffnung incrustirt war**). Der Hauptzweck der Ehe: die Erzeugung von Kindern, wird also in vielen Fällen nicht vereitelt, in denen die Leistung der ehelichen Pflicht nur in unvollkommener oder nicht natürlicher Weise geschehen kann. Entgegen der kirchlichen Ansicht wurde indess gerichtlich in England (1845) entschieden, dass nur die Unfähigkeit zur gewöhnlichen und vollständigen geschlechtlichen Vereinigung, wenn sie unheilbar ist, zur Scheidung berechtige. Hier wie in analogen Verhältnissen bleibt indess betr. der Heilbarkeit immer zu erwägen, dass Niemand nöthig hat, sich einer Operation zu unterwerfen.

Eigenthümlicherweise sollen nach Taylor übrigens die Klagen auf Trennung der Ehe wegen Unvermögen häufiger von Frauen angestellt werden***). In England sind diese Klagen, wenn der physische Mangel nicht offenbar ist, erst nach 3jähriger Cohabitation gestattet, nach etwas längerer Zeit bei Frauen „wegen der ihnen natürlichen Zurückhaltung“.

Absolute B. wird natürlich begründet durch Fehlen oder rudimentäre Bildung der Vagina. Mehr oder weniger kann sie vorhanden

---

*) Braun: Wiener med. Wochenschr. 1872 und 1876.

**) Oesterlen: In Maschka's Handb. Bd. III, S. 47.

***) Die classischen Verse Boileau's wollen auch wir nicht unterlassen zu citiren:

Jamais la biche en rut n'a pour fait d'impuissance,
Traîné du fond des bois un cerf à l'audience etc.

sein: Bei Beckenanomalien; bei Hernien; Neubildungen der Vagina und der Vulva; Verwachsungen in Folge von Entzündungen oder von Traumen; bei Prolapsus; nervösen Anfällen, die durch den normalen Act der Begattung hervorgerufen werden. In einer 1873 in London verhandelten Ehescheidungssache wurde die Klage darauf gegründet, dass jedesmal beim Versuche der Cohabitation hysterische Anfälle auftraten, und dass demnach die Gesundheit der Ehefrau durch Fortsetzung der Ehe gefährdet erschien. Dasselbe würde gelten von übermässiger nervöser Reizbarkeit der Vagina, insbesondere des Hymens mit oder ohne Fissuren und Excoriationen der Schleimhaut (Vaginismus), excessiver Schmerzhaftigkeit bei der Begattung in Folge anderweitiger Erkrankung der Sexualorgane (Ovarien), Krampf des Levator ani (Penis captivus).

Sterilität. Fruchtbarkeit des Weibes wird i. A. präsumirt während des Bestehens der Menstruation (cf. S. 342). Indess sind Schwangerschaften vorgekommen, ohne dass jemals vorher Blutungen vorangegangen waren und andererseits, nachdem diese schon über Jahr und Tag cessirt hatten (cf. über Altersgrenzen der Conception S. 346). Der Begriff der S. ist bald enger, bald weiter gefasst worden. M. Duncan*) unterscheidet die absolute S. von der relativen. Letztere nimmt er an, wenn eine Frau 16 Monate nach der Hochzeit noch nicht concipiren kann; wenn sie nicht im Stande ist, alle 18 Monate von Neuem zu empfangen; wenn sie, im Alter von 20—25 Jahren verheirathet, nach weniger als 15 Jahren unfruchtbar wird. Während der nubilen Zeit soll eine Frau in der Ehe nach dem berühmten Autor durchschnittlich 10 Kinder gebären. Bei Verheirathung mit weniger als 20 oder mehr als 24 Jahren sind darum häufiger steril als mit 20—24; um so häufiger als die obere Grenze steigt. (Auch nach Spiegelberg ist die Frau erst vom 20. Jahre, von der Vollendung des Wachsthums der Gebärmutter ab, befähigt, ohne Schaden für sich und ihre Nachkommenschaft, Mutter zu werden.) Durchschnittlich cessirt die Fruchtbarkeit mit 38 Jahren. Die Menstruation dauert im Durchschnitt vom 14.—16. bis 45.—50. Jahre. Sie kann jedoch verfrüht, selbst zu 2—4 Jahren (ja bei 4—9monatlichen Kindern sind Blutspuren beobachtet worden), verspätet (im 24., selbst erst 30. Jahre) und die Menopause erst im 55. Jahre eintreten. Im weiteren Sinne sind nach Duncan $^1/_{10}$ aller Frauen steril; die Ursache der S. liegt jedoch nach ihm in 1 von 8 Fällen am Manne.

Ursachen der S. bilden ausser der Begattungsunfähigkeit: Ange-

*) Lectures on sterility of women. Med. Tim. and Gaz. 1883.

borener Mangel oder Missbildung der Ovarien, Oviducte, des Uterus; senile Involution; pathologische Veränderungen: Neubildungen; Ovarialtumoren (doch hat man trotz derselben Schwangerschaft und nach der Exstirpation beider Eierstöcke noch Menstruation beobachtet, welche auf die Thätigkeit eines zurückgelassenen Restes derselben oder von Nebenovarien zurückgeführt worden ist); Adhärenzen und Verlagerungen; Infarcte, Tumoren des Uterus (eine Schwangerschaft bei einem subserösen Fibrom, dessen Umfang und Gestaltung einen Zwilling vortäuschte, haben wir im Centralblatt für Gyn. 1883 veröffentlicht). Schwangerschaften haben ihr normales Ende erreicht in Fällen, wo der Uterus vor den äusseren Genitalien vorgefallen war oder wo er in einem Schenkel- oder Leistenbruche lag.

Gegenüber diesen mechanischen Ursachen der S. giebt es chemische: Zerstörung des Samens durch die Secrete der weiblichen Genitalien, namentlich den sauren Vaginalschleim. Die Säuren wirken giftig auf die Spermatozoen, während schwache Alkalien die Bewegung derselben anregen. Die Schnelligkeit der Fortbewegung eines Spermatozoon soll beiläufig nach Haussmann ca. 3 mm in der Minute betragen; in 3 Stunden wird der Weg von der Hymenalstelle bis zum Collum uteri zurückgelegt, in welchem sie 7½ Tage nach dem Coitus, der sie dort abgelagert hatte, noch in Bewegung gefunden wurden.

Von Ursachen nicht nachweisbarer Natur wird auf das willkürliche (Krahmer) oder reflectorische Zurückschleudern des Samens (oder Unvermögen, ihn zurückzuhalten) aus der Vagina p. c. Gewicht gelegt. Marion Sims fand einigemale den Grund in ungewöhnlich starker Elasticität der hintern Wand der Scheide bei zu grosser Kürze derselben. Intoxicationen (namentlich Alkohol, Blei, Morphium etc.) benachtheiligen die Fruchtbarkeit in derselben Weise wie die Potenz.

S. wegen Unfähigkeit ein Kind auszutragen, s. unter Abortus.

S. wegen Unfähigkeit zum Gebären kann durch angeborene Beckenenge, durch Tumoren, Traumen (Beckenbrüche, Verletzungen) bedingt sein. Bei einer durch Misshandlung entstandenen Zerreissung des Darmes, bei dem durch plastische Operationen ein neues Perinäum gebildet worden war, hat Casper, wenn auch nicht dem Wortlaute des St.-G.-B. gemäss, S. angenommen, weil eine neue Geburt ohne Zerreissung der operativ gebildeten Theile nicht möglich und diese neue Zerreissung schwerlich wieder heilbar sein werde. Unter welchen ungünstigen Verhältnissen (Conception und) Geburt noch möglich ist, zeigt die Gusserow'sche Mittheilung einer Entbindung bei gespaltenem Becken und hochgradiger Ectopia vesicae. Dass Frauen, trotzdem

sie wegen Beckenenge schon einmal durch den Kaiserschnitt entbunden worden waren, eine neue und selbst weitere Schwangerschaften nicht vermieden haben, ist bekannt.

Hippokrates (5. Sect., Aphor. 59) giebt folgende, im Alterthum bei gegenseitiger Anschuldigung von Eheleuten wegen Unfruchtbarkeit vielfach gerichtlich angewendete Probe auf S. an: „Wenn eine Frau nicht empfangen hat, und Du wissen willst, ob sie fruchtbar werden kann, umhülle sie mit einem Mantel und mache Räucherungen von unten her. Zeigt es sich, dass der Geruch durch ihren Körper bis zu ihren Nasenlöchern und zum Munde dringt, so wisse, dass die Sterilität nicht an ihr liegt.“

Irrthum in der Person. Hymen.

Ausser monströsen und Zwitterbildungen (s. das spec. Capitel) kommt hier die mangelnde Jungfrauschaft in Frage. Wie schon Morgagni (und auch gleichzeitig die medicinische Facultät zu Leipzig) behaupteten, giebt es keine sicheren Zeichen der Jungfrauschaft (Pucelage); es ist in manchen Fällen unmöglich, die stattgehabte Zulassung des Beischlafs auszuschliessen. Indess hat doch das Studium der Entwickelung und des Verhaltens des Hymens gegenwärtig zu dem Resultate geführt, dass die Hochhaltung dieses Zeichens von Alters her (camissiva dell honore) eine wohlbegründete ist.

A. Paré, Buffon betrachteten das H. als etwas Widernatürliches und Krankhaftes. Beck giebt an, dass es bei geringerem Umfange oft durch die erste Menstruation vernichtet würde. Selbst Krahmer*) meint, es gäbe nur Schutz vor dem Einfliessen von Urin in der Rückenlage des Kindes und sei späterhin nutzlos. Erst Budin**) hat genauer nachgewiesen, dass es einen Theil der Vagina darstellt und durch die Art seines Zusammenhanges mit derselben, Structur und Gefässverzweigungen einen gewissen Einfluss auf die Spannung der umgebenden Gewebe ausübt. Dass auch Nerveneindrücke von ihm aus zum Bewusstsein kommen können, beweist das Vorkommen von Hyperästhesie des Hymens.

Klagen des Ehemannes wegen mangelnder Virginität stützten sich bekanntlich in alter Zeit auf das Fehlen der Blutung bei der Defloration. Auffallend ist es, bei der Constanz, welche dieses Zeichen früherhin gehabt haben muss, wenn gegenwärtig relativ nicht so selten die Anwesenheit des Hymens trotz Schwangerschaft, seine Abwesenheit trotz bestehender Virginität angegeben wird.

Jedenfalls wird man die Abwesenheit der Blutung bei sexuellem Verkehr durchaus nicht constant als Beweis früherer Defloration ansehen können. Das H. kann in seltenen Fällen durch den sexuellen Verkehr allmälig erweitert werden und die Blutung ausbleiben. Es kann von

---

*) System d. ger. Med. S. 66.

**) Rech. sur l'hymen et l'orifice valv. Arch. de Tocol. 1880.

Geburt aus fehlen, nur angedeutet sein etc. (S. weiterhin unter Defloration.) Eine Präsumption des normalen Verhältnisses kann aber nicht die Ursache sein, dass das ungewöhnliche Verhalten in dem speciellen Falle bewiesen werden muss. Daher hat auch Casper u. E. Unrecht, wenn er verlangt, dass die Impotenz eines sonst gesunden, wohlgebildeten Mannes zu erweisen und sonst das Gegentheil als constatirt anzunehmen ist. Gerichtlich zu entscheidende Verhältnisse zeigen die Ausnahme von der Regel, namentlich glücklicherweise Untersuchungen strafrechtlicher Natur. Es ist aber möglich, dass bei den in foro zur Begutachtung kommenden Personen in Bezug auf Potenz, Jungfrauschaft (u. a. auch auf heimliche Geburt) etc. ein ausnahmsweises Verhalten relativ häufiger ist.

Das aufschiebende Hinderniss der Wartezeit kann durch Dispensation (des zuständigen Amtsgerichtes) beseitigt werden. Letztere ist zulässig, wenn die Frau niedergekommen oder aus früherer Ehe nicht schwanger ist. Eine aussereheliche Schwangerschaft (wenn nämlich die rechtzeitige Entbindung nicht innerhalb der Wartezeit eintreten kann) ist kein Ehehinderniss (A. M.: Seyfried). Für Dispens genügt ein ärztliches Gutachten des Inhalts, dass wegen Mangels an Zeichen der Schwangerschaft eine solche etwa bestehende innerhalb 10 Monaten nach Beendigung der Ehe zu einer normalen Geburt nicht führen könne. Wartezeit.

XVII. Capitel.

Personenstand (Fortsetzung).

Adoption, Geburt, Legitimität, Beerdigung.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland.

R.-G. über die Beurkundung etc. vom 6. Febr. 1875. §. 17—19 (Anzeigepflicht); §. 23 (bei todtgeborenen und §. 24 bei gefundenen Neugeborenen); §. 25 u. 26 (Anerkennung und Legitimirung); §. 56—60 (Sterbefälle).

St.-G.-B. §. 169 (Unterdrückung des Personenstandes); §. 271 (Falsche Beurkundung); (Concurrenz mit §. 221 Aussetzung); §. 234 u. 235 (Menschenraub etc.); §. 367 1 (Beiseiteschaffung eines Leichnams). (Cf. §. 367 2 und 168.)

Preussen. A. L.-R. Th. II, Tit. 2, §. 668 u. 669 (Adoption); Th. I, Tit. 1, §. 12 (Rechte des ungeborenen Kindes); §. 13 (Kriterien der Geburt eines lebenden Kindes); Th. II, Tit. 2, §. 1—3 (Paternität in der Ehe nur zu bestreiten bei Unmöglichkeit der Cohabitation zwischen dem 302. und 210. Tage vor der Geburt); §. 19 (Legitimität des bis zum 302. Tage nach dem Tode des Ehemanns geborenen Kindes); §. 20 (Bestreitung der Legitimität durch Erben); §. 21 (Vermuthung der Illegitimität); §. 22 u. 23 (bei Nichtbeachtung der Wartezeit wird der 210. Tag vor der Geburt berücksichtigt).

Ges. vom 24. April 1854. §. 15 (Vermuthung der Paternität bei unehelichen Kindern).

Oesterreich. B. G.-B. §. 180 (Adoption); §. 138 (Vermuthung der Legitimität); §. 155 u. 156 (der Illegitimität); §. 157 (Beweis derselben); §. 163 (Paternität); §. 23 (Präsumption des Lebens eines Neugeborenen).

St.-G.-B. §. 339 u. 340 (Anzeige der unehelichen Geburt).

Frankreich. C. c. art. 228 (Adoption; die Möglichkeit der Fortpflanzung braucht nicht begutachtet zu werden; sie wird sogar bei den Adoptirenden speciell berücksichtigt in art. 350); art. 55—58 (Anzeige der Geburt); art. 340 (Paternität); art. 341 (Maternität); art. 314, 315, 319—321, 323, 325 (Legitimität); art. 393 (Curator ventris); art. 725 u. 906 (Erbfähigkeit); art. 334, 335, 339 (Anerkennung unehelicher Kinder); art. 77 (cf. 81) (Beerdigung).

C. p. art. 346 (Bestrafung der unterlassenen Anzeige); art. 327 u. 345 (Unterdrückung des Personenstandes); art. 358 u. 359 (Beerdigungen).

Adoption. Nach preuss. L.-R. kann es Personen unter 50 Jahren, wenn Fortpflanzungsunfähigkeit zu vermuthen ist, erlaubt werden zu adoptiren. (Doch gehört §. 669 vielleicht zu den suspendirbaren.) Die Beurtheilung dieser Bedingung kann dem Arzte sehr delicate Aufgaben stellen. Ob Busch*) Recht hatte, einen Ehemann darauf aufmerksam zu machen, dass seiner Frau der Uterus fehle, ist mehr als fraglich; noch mehr aber die Ansicht Lissner's, dass es human ist, dem nichts ahnenden Gatten in ähnlichen Fällen die volle Wahrheit nicht zu sagen. Ein dem Arzte von einer Patientin mitgetheilter Zustand ist geheim zu halten; einem Theile ein Ehehinderniss, welches dem anderen Theile die Möglichkeit gewährte, Nachkommenschaft zu erhalten, gelegentlich obiger Umstände oder in ähnlich liegenden Verhältnissen auf Befragen zu verschweigen, würde gerade erst recht als inhuman betrachtet werden können.

Lebensfähigkeit. Rechtsfähig wird ein Kind nach preuss. Recht erst dann, wenn seine vollständige Absonderung vom Mutterleibe stattgefunden hat. Ob die Bedingungen seiner längeren Fortexistenz vorhanden waren.

*) Oesterlen: In Maschka's Handb. Bd. III, S. 49.

oder ob nur eine sog. Frühgeburt ohne Vitalität existirte, lässt das preussische (und sächsische) L.-R. (entgegen dem römischen Recht) unberücksichtigt. Die Fortdauer der einmal ins Leben getretenen Person wird vermuthet, aber (entgegen dem österr. Bürgerl. G.-B.) nicht präsumirt. Der Beweis des Lebens des neugeborenen Kindes ist nicht durch Hören des Schreiens des Kindes (A. L.-R. Th. I, Tit. 1, §. 13) für geführt zu erachten, da diese Lebensäusserung noch vor der vollständigen Trennung von der Mutter beobachtet wurde.

Die Geburtsregister sollen nur die Geburten lebend geborener Kinder beurkunden und zwar in Bezug auf die Zeit, das Geschlecht des Kindes, die Abstammung von der Mutter. Die Eintragang ist nöthig, sobald die Frucht soweit entwickelt ist, dass sie lebend hätte geboren werden können. „Eine völlig unreife Frucht kann niemals als Leichnam eines Kindes betrachtet werden.“ (O.-Trib. 3. Mai 1861.) In Bremen entscheidet der 180. Tag; in Sachsen und Mecklenburg der Ablauf des 6. Monats; in Baden der 182. Tag; im Gebiete des preuss. L.-R. der 210. Tag. In streitigen Fällen kann ein ärztliches Gutachten nöthig sein. Es ist genügend festzustellen (obige Entsch.), „dass die Frucht deshalb keine unreife sei, weil sie diejenige Reife erlangt hatte, welche sie nach allgemeinen Bedingungen der Vitalität befähigt haben würde, ausserhalb des Mutterleibes zu leben.“ Ein besonders sanitätspolizeiliches Interesse hat die Auffassung unreifer Früchte noch insofern, als mit einer einzigen Ausnahme in den deutschen Staaten keine Bestimmung über die Nothwendigkeit der Bestattung von Aborten existirt*). Unreife Früchte.

Die Verpflichtung zur Anzeige besteht nur für diejenigen, welche bei der Niederkunft zugegen sind, also nach O.-Trib. 5. Jan. 1855 zu dem Zeitpunkte, wo das Kind selbstständig dem Auge sichtbar ist. (Nach Andern, wenn sie auch nur bald nach der N. hinzugekommen sind; diese gehören jedenfalls zu den aus eigener Wissenschaft Unterrichteten und daher zur Anzeige Berechtigten.) Niederkunft.

Die Pflicht zur Anzeige kann unter Umständeu mit der Pflicht zur ärztlichen Verschwiegenheit in Collision kommen. Die Eintragung in das Geburtsregister hat die Bestimmung, die Abstammung des Kindes klar zu stellen. (Ein Geburtsact, der beurkundet, dass das Legitimität

*) S. Beerdigung: In Holtzendorff's Rechtslexikon. Cf. dagegen C. des Seinepräfecten vom 26. Jan. 1882 über die Pflicht zur Beerdigung von 1½—4monatlichen Früchten, dessen Verbindlichkeit übrigens bestritten wird.

Kind von den darin als Eheleuten bezeichneten Eltern abstamme, ist geeignet, vorläufig die eheliche Geburt darzuthun, O.-Trib. 11. Febr. 1876.) Ist das Kind unehelich, so ist der Name der ausserehelichen Mutter einzutragen (nach der badischen Dienstanweisung nur, wenn er von dem Anzeigenden dem Standesbeamten mitgetheilt wird, was Sicherer für unvereinbar mit den Vorschriften des R.-G. hält). Bei Verheirathung der Mutter hat der Standesbeamte die Frage, ob das Kind ehelich ist, zu prüfen.

Die gesetzliche Vermuthung der ehelichen Abstammung des Kindes hat jedes in der Ehe erzeugte oder geborene Kind (O.-Trib. 5. Sept. 1842; A. M.: Oberst. Gerichtshof München). Bei dem ersten nach Eingehung der Ehe geborenen Kinde trifft sie aber nach preuss. Recht nur zu, wenn es frühestens den 210. Tag von Eingehung der Ehe ab, den Tag der Eheschliessung nicht eingerechnet, geboren ist (nach bayr. und sächs. Recht den 182., nach gem. Recht den 181., nach franz. und bad. L.-R. den 180.). Ist es früher geboren, so kann es nicht als ein in der Ehe empfangenes betrachtet werden und der Ehemann die Vaterschaft bestreiten, wenn er den im A. L.-R. Th. II, Tit. 2, §. 2 geforderten Nachweis führt, wobei die Einrede, dass ein stattgehabter Beischlaf unfruchtbar gewesen ist, nicht stichhaltig ist. Das röm. Recht liess für die Legitimität des Kindes in der Ehe eine Differenz von 118 Tagen zu (vom 182.—300. Tage).

Die Legitimität des vor der Zeit geborenen Kindes einer Wittwe oder Geschiedenen kann (nach A. L.-R. Th. I, Tit. 1, §. 21) u. A. auf Grund ärztlicher Feststellung des Alters des Kindes angefochten werden.

Die Anerkennung eines vor der Ehe erzeugten Kindes durch den Ehemann schon vor der Geburt ist rechtlich zulässig und wirksam; sie hat jedoch nur dann beweisende Kraft, wenn nach der Zeit der Geburt die behauptete Zeugung rechtlich möglich war (Stuttgart 9. April 1870).

Für die Präsumption der Paternität bei unehelicher Niederkunft ist eine kürzere Zeit festgesetzt (der 285.—210. Tag, wobei der Tag des Beischlafs nicht mitzuzählen und die Entbindung vollendet sein muss). Bei Zwillingsgeburten ist nach O.-Trib. 5. Jan. 1855 anzunehmen, dass die Entbindung erst mit der letzten Geburt vollendet ist. Koch macht darauf aufmerksam, dass gegebenen Falls das zweite Kind, wenn es einige Augenblicke nach Ablauf des 285. Tages zur Welt käme, ganz ohne Vater sein könne. Bei der Auffassung des O.-Trib. betr. die Vollendung der Entbindung könnte es fraglich sein, ob nur die Geburt des Kindes erfolgt (cf. S. 301),

oder ob auch die Nachgeburt abgegangen sein muss. Da indess die Thatsache der erfolgten Geburt auch dann schon verwirklicht ist, wenn letzteres nicht der Fall ist (denn die Mutter des Kindes ist auch dann als „Neuentbundene“ zu betrachten, wenn die Nachgeburt noch längere Zeit zurückgehalten wird), so muss diese Frage legaliter auch in dem zweiten Falle bejaht werden.

Beerdigung. Preussen.

Eine Beerdigung soll in der Regel erst nach Ablauf von 72 Stunden post mortem erfolgen. (C.-Verfg. vom 15. Juni 1822 und 2. März 1827; daselbst auch die Ausnahmen.) Ausser der schon erwähnten Lücke betr. die B. unreifer Früchte findet sich in den gesetzlichen Bestimmungen noch die erheblichere betr. die Erlaubniss zur Vornahme von Sectionen. An und für sich besteht offenbar hier (ähnlich wie bei den Vivisectionen) ein greller Widerspruch gegen die Art und Weise, wie das Object der Section in sonstiger Weise aufgefasst wird. Olshausen erachtet den Thatbestand des §. 168 für ausgeschlossen, wenn die Leiche (nicht in Betracht kommt der gänzlich unreife Fötus) aufgehört hat, Gegenstand der religiösen Achtung zu sein, z. B. bei Mumien, bei Hünengräbern. Vielleicht könnte dieselbe Voraussetzung als Erlaubniss für unbefugte Vornahme einer Section u. U. angeführt werden. Zur Zeit ist es aber z. B. fraglich, ob nicht auch Nichtärzte (wenn ihnen kein „grober Unfug“ dabei nachzuweisen ist) eine Section vornehmen können. Jedenfalls sollte die Vornahme von Privatsectionen (cf. unter Frankreich), z. B. nach vorangegangener Lebensversicherung, von einer polizeilichen Genehmigung; solche in Krankenhäusern aber ohne Wissen der Angehörigen (wegen zu später Benachrichtigung des Todes oder weil sie gar nicht über ihr Recht, sie zu verweigern, belehrt sind) untersagt und die S. von der ausdrücklichen Genehmigung letzterer abhängig gemacht werden.

Unterdrückung des Personenstandes.

Das Verbrechen des §. 169 des D. St.-G.-B. findet vorzugsweise gegen den Personenstand von Kindern statt. Kind bedeutet in diesem Paragraphen ein solches, das wegen seines zarten Alters nicht im Stande ist, selbst über seine Abstammung bezw. die Thatsache der Verwechselung eine Auskunft zu geben. Die Veränderung des Personenstandes muss eine mehr oder weniger lange dauernde sein*).

Zur Anzeige in der 3tägigen Frist (den Tag der Entbindung nicht mitgerechnet) ist der Vater nur dann nicht, bezw. also der Geburtshelfer, verpflichtet, wenn ersterer vollständig abwesend oder gänzlich verhindert war.

*) Olshausen: Comm. z. D. St.-G.-B. 1883.

Frankreich: Anzeigepflicht.

Ob nach dem Vater die Aerzte und Hebammen zunächst oder sämmtliche der Entbindung assistirende Personen in gleicher Weise zur Anzeige verpflichtet sind, ist bestritten. „Bei dem Accouchement" in art. 56 bedeutet nur soviel als „beim Heraustreten des Kindes aus den mütterlichen Theilen"; Aerzte und Hebammen sollen nach Devergie i. A. nur anzeigepflichtig sein, wenn sie bei demselben zugegen waren oder den noch mittelst der Nabelschnur bestehenden Zusammenhang von Mutter und Kind haben constatiren können. Doch nimmt die Rechtsprechung den Begriff der Assistenz weiter. Bei Entbindungen von ihm unbekannten Frauen, deren Civilverhältniss zu dem etwa anwesenden angeblichen Manne ihm unbekannt ist, wird der Arzt jedenfalls gut thun, sich über die stattgehabte Eintragung zu vergewissern.

Todtgeburten.

Ist das Kind vor der Anzeige innerhalb drei Tagen nach der Geburt verstorben, so hat der Standesbeamte einzutragen, dass ihm das Kind todt (sans vie) vorgezeigt worden ist. Ist das Kind todtgeboren, so ist die Anzeige (trotzdem art. 77 des C. c. und art. 358 des C. p. nur von „Verstorbenen" spricht) jedesmal erforderlich, wenn das Kind menschliche Gestalt hatte (cf. unten Paris 1865), was in schwierigen Fällen der Beurtheilung der Beamten überlassen bleibt.

Aerztliche Verschwiegenheit.

Mit Rücksicht darauf, dass der art. 346 des C. p. sich nur auf art. 56 des C. c. bezieht, ist die Verurtheilung eines Arztes wegen unterlassener Angabe des Namens und der Wohnung der unehelichen Mutter bei der Anzeige vom Gerichtshof zu Angers (19. Juli 1850) cassirt worden. Gegen die Anführungen des Dr. Chedanne: Er habe den Namen der Mutter nur in Ausübung seiner ärztlichen Functionen erfahren und könne daher denselben ohne Verletzung seiner Berufspflicht nicht nennen; ebensowenig aber auch den Ort der Geburt, weil dieser nothwendig auf die Spur der Mutter führen würde, hatte das erste Erkenntniss ausgeführt: Das Gesetz beabsichtigt, über die Constatirung des P. eines Kindes zu wachen und diesem die Mittel zu liefern, späterhin seine Mutterschaft erforschen zu können; die Weigerung des Dr. Ch., selbst den Ort der Geburt genau zu bezeichnen, macht die Anzeige um so mehr unvollständig, als die Nennung des Namens der Mutter ohne deren Einwilligung keinen gesetzlichen Beweis gegen die Mutter giebt.

Vorzeigung des Kindes.

Das Kind ist dem Standesbeamten in jedem Falle vorzuzeigen. Nur wenn hieraus nach Versicherung des Arztes, der Hebamme oder des Anzeigenden eine Gefahr für die Gesundheit des Kindes zu besorgen ist, kann (nach dem Gesetz von 1792 sollte) sich der Standesbeamte zu demselben hinbegeben, bezw. gerichtlich dazu gezwungen werden. In einigen Städten sind Aerzte angestellt, welche die Geburten in der Behausung selbst zu constatiren haben und daher den Anzeigepflichtigen von der Präsentation des Kindes dispensiren. Statt dieser, dem Gesetze nicht con-

formen, Massregel ist von hervorragender Seite der Wunsch nach staatlicher Anstellung von verantwortlichen Médecins vérificateurs laut geworden, namentlich auch mit Rücksicht auf die Irrthümer bei Eintragung des Geschlechtes der Kinder.

Das eheliche Kind entsteht durch Geburt mit Vitalität zwischen dem 180. Tage von der Eheschliessung an (nach Circ.-Computation und mit Zählung des Tages der Entbindung und der Geburt) und dem 300. Tage seit Auflösung der Ehe (wobei der Tag der Auflösung nicht mitgerechnet wird). Das vor dem 180. Tage geborene, für lebensfähig erklärte Kind kann vom Ehemann (und nur von diesem) desavouirt werden; das nicht lebensfähige Kind muss der Ehemann anerkennen, gleichgültig ob ein ärztliches Gutachten feststellen würde, dass es nicht in der Ehe concipirt sein kann, abgesehen in gewissen Fällen von Ehebruch. Das nach dem 180. Tage geborene Kind kann er nur verleugnen wegen physischer Unmöglichkeit zur Cohabitation während der Dauer der Schwangerschaft (Trennung, welche auch aus moralischen Gründen erwiesen werden kann; Accident, wozu nach Einigen auch schwere Krankheiten, nach Andern richtiger bloss Verletzungen der Genitalien gehören), und seine Vaterschaft bestreiten wegen mit Verheimlichung der Schwangerschaft und Geburt verbundenen Ehebruchs, wenn der Termin der Conception mit der Zeit des Ehebruchs übereinstimmt. Das nach dem 300. Tage geborene Kind muss für unehelich erklärt werden, wenn seine L. angefochten wird. Der Verführer muss die Vaterschaft anerkennen, wenn der Zeitpunkt der Entführung und der der Conception übereinstimmen. Entgegen der sonstigen Auslegung hat der Gerichtshof zu Limoges (18. Juni 1840) ausgesprochen: In dem Ausdrucke „kann bestritten werden“ des art. 315 liegt auch, dass das Kind zum Beweise seiner L. in dem Falle zugelassen wird, wo sich feststellen lässt — etwas, was allerdings im Gegensatz zu den wissenschaftlichen Beobachtungen steht, aber doch nicht nachweisbar unmöglich ist — „dass die Spätgeburt eine jener Launen der Natur zur Ursache hat, deren Opfer das Kind nicht zu sein braucht.“ Legitimität.

Wenn bei Wiederverheirathung einer Frau ohne Beobachtung der Wartezeit ein Kind innerhalb der 300 Tage nach Beendigung der ersten Ehe und mehr als 179 Tage nach Eingehung der zweiten geboren wird, so hat nach der herrschenden Meinung das Gericht das Recht, in jedem speciellen Falle die Entscheidung zu treffen. Bei dieser werden dann solche Momente in Erwägung zu ziehen sein, wie Krankheit des ersten Mannes vor dem Tode, Grad der Reife des Kindes etc. Nichteinhalten der Wartezeit.

Die L. des vor dem 180. Tage geborenen, vom Ehemann anerkannten Kindes kann nach art. 339 von Allen bestritten werden, die ein Interesse daran haben. So wurde in einer Erbschaftsklage einem solchen am 157. Tage nach Eingehung einer zweiten Ehe geborenen Kinde in allen Instanzen die Erbfähigkeit aberkannt, weil seine Conception in die Zeit der ersten Ehe des Ehemanns fallen musste (Cass. 28. Juni 1869). Adulterini

(und Incestuosi) können aber nach art. 331 und 335 nicht anerkannt werden. In einem ganz ähnlichen Rechtsstreite wurde angenommen, dass nach der Maxime: Pater est etc. die L. des Kindes zwar nicht auf Grund des art. 339 bestritten werden könne, es aber dem Gerichte gleichwohl erlaubt und geboten sei, wenn der Zeitpunkt der Conception in die frühere Ehe des Vaters falle, die gesetzlichen Folgen der Präsumption der Paternität in Betreff des Personenstandes des Kindes nicht eintreten zu lassen.

Rechte der ungeborenen Kinder.

„Qui in utero est pro nato habetur quoties de eo agitur“ gilt auch nach dem C. c. betr. Schenkungen und Erbschaften. Nach einigen Rechtslehrern soll der Richter in allen Fällen, wo es sich nicht um L. handelt, das Recht haben, die Zeit der Conception zu prüfen. Die Rechtsprechung hat indess entschieden, dass der Termin von 300 Tagen sowohl für die L. als die Erbfähigkeit entscheidend ist, und weiterhin (Cass. 8. Febr. 1869 gegen die Annahme anderer Gerichtshöfe), dass die Zwischenzeit, obschon der Anfangs- und Endpunkt derselben nothwendig fixirt sind, nicht nach (so und so viel 24) Stunden zu berechnen ist, sondern nach vollständig abgelaufenen Civiltagen.

Unterdrückung des Personenstandes.

Die strafrechtliche Verfolgung wegen Verbrechen nach art. 345 ist — im Gegensatz zu der sonst (art. 3 C. d'Instr. cr.) geltenden Vorschrift — nicht früher zulässig, als bis über den P. selbst im Civ.-Vf. definitiv entschieden ist, um jede Beeinflussung der Entscheidung über die Schuldfrage auf die über den P. zu vermeiden (C. c. art. 326 und 327). Das Verbrechen nach art. 345 Abs. 1 muss in der Absicht begangen sein, den P. zu verändern; die nicht absichtliche U. d. P. fällt unter den art. 346. Bei dem Vergehen gegen den art. 345 Abs. 2 und 3 kommt nur der Thatbestand in Frage.

Die Basis der Verfolgung bildet die Nichtvorzeigung des Productes der Empfängniss Seitens einer Frau, wenn deren Schwangerschaft und nachfolgende Entbindung erwiesen ist. Die Frau kann den Gegenbeweis führen oder nachweisen, dass jenes Product kein organisirtes (Mole) bezw. lebensfähiges (also nach art. 112 des C. c. ein vor dem 112. Tage geborenes) Kind gewesen ist. (So übereinstimmend die Rechtssprüche trotz mehrfacher Einwürfe.) Die Präsumption bei dem Thatbestande des art. 345 erstreckt sich nicht auf ein stattgehabtes Leben, wohl aber auf die Lebensfähigkeit des Kindes.

Das Verbrechen der U. d. P. eines Kindes konnte nach der älteren Fassung des art. 345 gegen ein todtgeborenes Kind nicht begangen werden. (Cass. 1. Aug. 1836. Frühere Entscheidungen hatten das Gegentheil angenommen.) Es war also vor Zufügung des Abs. 2 und 3 (1863) eine Bestrafung nicht möglich, wenn das Product der Conception vollkommen verschwunden war.

Die Frage an die Geschworenen, ob U. d. P. vorliegt, kann daher nicht gleichzeitig die in sich schliessen, ob das Kind gelebt hatte. (Nach Cass. 14. März 1873 bei Strafe der Nichtigkeit.)

Die Vorzüge der negativen Fassung des Art. 345 Abs. 2: Ist nicht bewiesen, dass das Kind gelebt hat . . ., gegen die des §. 367[1] des D. St.-G.-B. haben wir näher zu begründen versucht in Friedr. Bl. f. ger. Med. 1881.

Gegen die letzte Entsch. erging Cass. 4. März 1875: Art. 345 will speciell den P. des lebenden Kindes schützen; die Thatsache des Lebens des supprimirten Kindes stellt daher einen das Verbrechen bildenden Bestandtheil dar. Die Vergehungen nach Abs. 2 und 3 können (C. d'Instr. cr. art. 344) im Verlauf der Verhandlung Gegenstand von Nebenfragen bilden.

Ob das Kind noch zur Zeit der Suppression gelebt hat oder nicht, ist für Anwendung des Art. gleichgültig; ebenso (nach Cass. 21. Juli 1849 gegen andere Meinungen), ob es nicht bloss gelebt hat, sondern auch lebensfähig war. Wenn das bald nach der Entbindung gestorbene Kind nicht lebensfähig war, findet der Art. nach Nancy 13. Aug. 1839 keine Anwendung; umgekehrt urtheilt Cass. 21. Juli 1849. Bei einer Frau, welche ihr Kind, dessen stattgehabtes Leben nicht festgestellt war, versteckt, aber es noch innerhalb der 3tägigen Frist der Polizei auf deren Requisition vorgezeigt hatte, nahm der I. Richter nur straflosen Versuch, der Cassationshof (16. Jan. 1875) aber Vollendung des Vergehens nach Abs. 2 des art. 345 an.

War das Kind nicht lebensfähig, so soll eine Erlaubniss zur Beerdigung nicht nöthig und diese auch an einem anderen Orte als dem Kirchhofe gestattet sein (Nancy 27. Sept. 1839), weil art. 358 des C. p. und art. 77 des C. c. nur von Verstorbenen spricht, also solchen, die eine, wenn auch noch so kurze individuelle Existenz gehabt haben (oder weil sonst anderen Falls auch bei einem Fötus von nur wenigen Wochen die Erlaubniss nachgesucht werden müsste. (Metz 15. Juni 1854. Ebenso Trib. de la Seine 21. Jan. 1843 bei einem 4monatlichen Abortus.) Dagegen hat der Cassationshof (2. Sept. 1843) eine Verurtheilung u. a. damit motivirt, dass es Privatpersonen nicht freistehe, über die Lebensfähigkeit abzuurtheilen. Ebenso Cass. 24. Aug. 1854, wonach zwar die Erlaubniss zur B. bei einem nicht organisirten Wesen nicht nöthig ist, aber erwähnt wird, dass es gefährlich und schwierig wäre, die Fälle zu präcisiren, in denen die Erfüllung der obigen Formalitäten nöthig oder nutzlos ist. Nach Paris 15. Febr. 1865 sind die Bestimmungen der art. 55, 56 und 57 des C. c. bezw. art. 346 und 358 des C. p. auf alle todtgeborenen Kinder anwendbar, bis zu welchem Zeitpunkte die Schwangerschaft auch gediehen war, wenn die Kinder nur die Gestalt eines lebenden Wesens zeigen. Nach verschiedenen Entscheidungen erlangt der Fötus eine solche im 3.—4. Monat, in dem auch das Geschlecht sichtbar wird. Beerdigung.

Nach einem Circ. des Gen.-Procurators (1868) sollen alle Fehlgeburten von 6 Wochen an dem Standesbeamten angezeigt werden, um gegebenen Falls Untersuchungen wegen Abtreibung begründen zu können. In Paris werden nach Chaudé Vermerke nur gemacht, wenn der Fötus älter

als 4 Monate ist, die vorgeschriebene Anzeigepflicht betr. 6wöchentlicher Fötus aber nicht erfüllt.

Italien. Präsumirt wird eheliche Empfängniss, wenn das Kind nicht früher geboren ist als 180 Tage von Eingehung der Ehe ab und 300 Tage nach der Auflösung oder Annullirung derselben.

England: Geburt, Das vollständig und lebend zur Welt gekommene Kind ist erb- und beerbungsfähig, gleichgültig, ob sein Tod unmittelbar nach der Geburt eintrat und vielleicht wegen Krankheit erfolgen musste.

Als Zeichen des Lebens gilt nicht bloss Athmen und Schreien, sondern jede Pulsation des Herzens oder der Nabelschnur, jede Muskelzusammenziehung an irgend einem Körpertheile. So bei den Rechtsstreitigkeiten auf Grund des alten Gesetzes, dass Landbesitz einer Frau nach deren Tode, im Falle sie bei ihrem Leben kein lebend geborenes Kind zur Welt gebracht hat, vom Ehemann auf die nächsten Erben derselben übergeht (Tenancy by courtesy).

Legitimität. Als ehelich wird jedes Kind betrachtet, welches in gültiger Ehe oder, wenn posthum, in einer der natürlichen Schwangerschaftsdauer entsprechenden Zeit geboren ist, wenn nicht das Gegentheil durch ärztliche oder moralische Beweise unzweifelhaft klar ersichtlich gemacht wird. Bei bestrittener L. wird nicht das Datum der Conception, sondern das der Geburt als fester Punkt angesehen.

Oesterreich. Zur Anzeige nach §. 339 des St.-G.-B. scheint die uneheliche Mutter nur verpflichtet, wenn die Schwangerschaft so weit vorgerückt war, dass das Missgebären eine auffallende Veränderung am Leibe der Schwangeren bewirkte *).

XVIII. Capitel.

Lebensfähigkeit. Missgeburten. Zwitter.

Lebensfähigkeit.

Gesetzliche Bestimmungen.

Preussen: A. L.-R. Th. I, Tit. 1, §. 10—12 (Rechte des ungeborenen Kindes); §. 13 (Beweis des Lebens).
Obd. Regul. v. 6. Jan. 1875 §. 23.

Frankreich: C. c. art. 725 und 906 (Erbfähigkeit).
art. 960 (Posthume Kinder).

Leben und L. eines Kindes haben im Civilrecht nicht dasselbe zu bedeuten wie im Strafrecht. Von entscheidender Wichtigkeit ist die L. im C. c.; da aber hier Präsumption für das Vorhandensein derselben vorhanden ist, wenn bewiesen ist, dass das Kind gelebt hat, so ist es von Bedeutung, die Art des Beweises zu erörtern.

*) Herbst: Handb. d. österr. Strafrechts 1876, 2. Bd., S. 117.

Lebend geboren ist ein Kind civiliter, wenn es von dem Mutterleibe vollständig getrennt war und Lebenszeichen irgend welcher Art gegeben hatte (vivus perfecte natus: Justinian). Nach einzelnen Rechtslehrern (Sintenis, Siebenhaar) soll indess das Kind im Sinne des röm. Rechts (Ulpian) als geboren zu betrachten sein, wenn nur der Kopf aus dem Mutterleibe getreten ist. Mit Ausnahme der vollständigen Respiration sind sämmtliche Zeichen des Lebens als Beweis der selbstständigen Existenz bestritten worden. So das Schreien des Kindes, wenn es nicht mit der Austreibung von Luft aus den Lungen zusammenhängt (die Reprise Billard's); Bewegung der Glieder, selbst der Brust, schwache Inspirationen, Seufzer, Pulsation des Herzens und der Nabelschnur, welche selbst 1—2 Stunden dauern können, sind (nach Merlin, Chaussier) nur die letzten Acte des erlöschenden fötalen Lebens. Preussen.

So wurde es nicht als Beweis des stattgehabten Lebens eines rechtzeitig geborenen Kindes angenommen, dass der Mund des Kindes sich einen Augenblick geöffnet und rudimentäre Athmung stattgefunden hatte (Narbonne 15. Nov. 1871), mit folgender Begründung (in II. Instanz): Das Kind zeigte in den Händen des Arztes eine electrische Erschütterung des ganzen Körpers, dann anscheinend eine kleine Crepitation im Schlunde, die derselbe auf wiederholtes Einblasen von Luft von Mund zu Mund zurückführt. Zur Existenz nach art. 725 gehört aber, dass sich das Leben nicht durch einzelne isolirte Zeichen kundgiebt, nicht durch eine convulsivische Bewegung, wie solche häufig bei Neugeborenen vorkommen, sondern durch das Functioniren der für die Manifestation wesentlichen Organe (die vollkommene Respiration). Bei einem Kinde, das 11 Stunden gelebt hatte, wurde eine Schenkung an dasselbe wegen mangelnder L. annullirt auf Grund des ärztlichen Gutachtens, dass sein Tod die Folge einer wesentlichen Blutsveränderung gewesen sei, deren Ursache vor der Geburt läge, dass es 1) vorzeitig (vor dem 7. Monat) geboren sei, 2) der zur Existenz nothwendigen Bedingungen des Gleichgewichts ermangele, 3) dass der pathologische Zustand der Mutter für sich genüge, um zu erklären, dass es unter den vorhandenen Umständen der Geburt nicht weiter leben konnte (Lyon 1875).

Bei der Beurtheilung solcher streitigen Lebenszeichen handelt es sich u. E. hauptsächlich um die Ursache und den Grad der Nicht-L. Ein Kind (vgl. S. 303), wenn es extrauterine (auch nur convulsivische) Bewegungen macht, lebt; dass dieselben Reste des fötalen Lebens sind, kann nicht dadurch bewiesen werden, dass man keine oder sehr wenig Luft in den Lungen findet. U. E. müsste die Geburt des Kopfes, wenn an diesem Lebensäusserungen wahrgenommen worden waren, bei in der Geburt gestorbenen, also ebenfalls todtgeborenen Kindern einen gesetz-

lichen Unterschied begründen; noch mehr die (wenn auch entfernte) Möglichkeit, dass die Trennung des Kindes von der Mutter wegen Verzögerung der Austreibung oder Entfernung der Nachgeburt und der Abnabelung nicht stattgefunden hatte, während das Kind noch lebte.

Frankreich. Ist das Leben des Kindes bewiesen, so wird L. präsumirt. Der Beweis der Nicht-L. kann sich nur auf eine charakteristische und bestimmte Missbildung oder auf die Geburt vor genügend vorgeschrittener Schwangerschaft (vor 6 Monaten, Angers 20. Juni 1821) stützen, ist aber auch dann möglich, wenn das Kind mehrere Tage gelebt hat. In einem Rechtsstreite über die L. eines nach 11 Stunden gestorbenen Kindes wurde der Sachverständige (Urtheil des Trib. zu Lyon 24. März 1871) autorisirt, „selbst Zeugen zu vernehmen und wenn der Richter es für nothwendig finde, den Körper des Kindes vorschriftsmässig ausgraben zu lassen.“

Hermaphroditen *).

Gesetzliche Bestimmungen.

Preussen: A. L.-R. Th. I, Tit. 1, §. 19—23 (Geschlechtsangehörgkeit).

England: Ein H. kann entweder männlich oder weiblich sein und soll erben je nach dem Geschlecht, welches bei ihm vorwaltet (Tenancy of courtesy: Auslegung nach Coke). H. haben nicht die Erlaubniss, sich das Geschlecht, zu dem sie gehören, freiwillig zu wählen, sondern es wird dasselbe auf Grund ärztlicher Begutachtung festgestellt.

Ist das Geschlecht eines Kindes zweifelhaft, so soll der Zwitter nach gem. und sächs. Recht dem bei ihm überwiegenden Geschlechte zugezählt; nach preuss. Recht soll er nach der Wahl der Eltern erzogen werden. Dass es auch in das Geburtsregister nach dieser Wahl einzutragen sei, verfügte der Oberpräsident von Preussen (8. Febr. 1876). Dagegen wird geltend gemacht, dass es sich bei der Eintragung um einen gegen Jedermann wirkenden Beweis handelt. Ausserdem kann es fraglich sein, ob nicht bei zweifelhaften Geschlechtsverhältnissen mit Rücksicht auf die Zukunft des Individuums wie auf den von der irrigen Annahme eines vorwiegenden Geschlechts zu besorgenden Missbrauch eine ärztliche Feststellung jedesmal provocirt werden solle; und zwar sowohl bei der Geburt als auch wenn der Zwitter nach zurückgelegtem 18. Jahre sich zu dem andern Geschlecht halten zu wollen erklären würde, eine Wahl, die, abgesehen von den Fällen des §. 22 des A. L.-R., unabänderlich bleibt.

---

*) Cf. u. A. Duval: Traité des Hermaphrodites 1612 (im Arch. für Geschichte der Medicin 1883 von uns angezeigt).

Die Feststellung des Geschlechts eines Zwitters kann erfordert werden bei Klagen wegen Ehescheidung, wegen Vaterschaft, wegen Erbfähigkeit, wegen gewisser bürgerlicher Rechte (z. B. Stimmrecht: Levy Suydam 1843 Connecticut), wegen Verbrechen gegen die Sittlichkeit, sogar wegen Verleumdung.

Das Geschlecht wird bedingt durch die Differenzirung der ursprünglichen Keimdrüse, welche bei den äusseren Genitalien schon im 3. Monat erfolgt; durch Doppelbildung der ganzen Keimanlage oder durch nachträgliche Störungen der fötalen Entwickelung entsteht H., und zwar wahrer H., der in vollständigen, doppel- und einseitigen unterschieden wird, und bei welchem das Geschlecht überhaupt oder nur die Leistungsfähigkeit nach der einen Richtung hin verkümmert sein kann, und scheinbarer H., welcher als vollständiger innerer und äusserer beobachtet und in männlichen oder weiblichen Pseudo-H., je nach der Bildung der Geschlechtswege, unterschieden wird. Wie die sachverständigen Urtheile über die Geschlechtszugehörigkeit von Zwittern (z. B. gelegentlich des Falles Lafort. Cath. Hohmann *) zeigen, ist eine Feststellung des Charakters der Geschlechtsdrüsen an der lebenden Person nicht immer möglich.

Gleichzeitige Entwickelung von linkem Hoden und rechtem Ovarium (H. alterans) zeigte sich u. a. in dem Falle J. P. Hubert, bei dem aber weder Sperma aus dem imperforirten Penis entleert, noch wegen der Lage des Uterus in einer geschlossenen Tasche Sperma zu dem Ovarium gelangen konnte (cf. andere Fälle bei Oesterlen**). Doch gehört das Vorkommen wahrer H. (Gynandri und Androgynae) zu den grössten Seltenheiten; am seltensten das der doppelseitigen, relativ häufiger der lateralen Form. In der ungeheuren Mehrzahl der Fälle handelt es sich um weibisch aussehende Männer, mit Hypospadie und gleichzeitiger Cryptorchie. Die Vorsteherdrüse fand man hierbei mehr oder weniger der Gebärmutter ähnlich entwickelt: eine besondere Vagina und Vestibulum vorhanden; die Samenblasen fehlend, die Samenleiter obliterirt oder an ungewöhnlichen Stellen endigend. Männliche innere Genitalia, während äussere und der ganze Habitus mehr weiblich sind, kommen äusserst selten vor. Bei Frauen ist relativ am häufigsten Pseudo-H. ext. constatirt: Die Clitoris war erheblich vergrössert (in einem Falle bis 5—5,5, erigirt bis 8 cm lang); um die Eichel eine Vorhaut; die Ovarien ohne Graaf'sche Follikel; die Harnröhre bisweilen sehr weit und dickwandig; der Habitus meist männlich.

Nicht beweisend für den Geschlechtscharakter ist Vorhandensein oder Fehlen der Menstruation (resp. von Molim. menstr. oder von Pseudo-M.). Bei einer 23jährigen zierlich gebauten Frau, die regelmässig

---

*) Cf. auch Sippel: Ein Fall von schwieriger Geschlechtsbestimmung, Arch. f. Gyn. 1879.

**) Handb. von Maschka Bd. III, S. 61.

menstruirt gewesen war, ergab die Section wohlentwickelte Vulva, kleine Nymphen, enge Scheide, Mangel des Uterus und der Ovarien; links in den Weichtheilen versteckt ein Hoden und Nebenhoden nebst Vas deferens (Saxlehner). Catharine Hohmann hat eine zeitlang regelmässige Blutungen gehabt, trotzdem die Untersuchung späterhin die Production von Sperma feststellte. Andere Male fehlte die M. trotz vorhandener Ovarien (der von de Crecchio beschriebene Giuseppe Marzo: Männlicher, wenn auch graciler Körperbau, bärtiges Gesicht, Neigung zum weiblichen Geschlecht, Penis 6 cm, Vagina 6,5 cm lang).

Nicht beweiskräftig sind: Der Habitus (welcher auch nach beiden Körperhälften differiren kann), das Becken, die Brüste, die Anordnung der Schamhaare; mehr der Kehlkopf; namentlich nicht immer wegen perverser natürlicher oder z. B. durch die Erziehung begünstigter abnormer Neigungen das Verhalten zum andern Geschlecht. Finden sich Samenfäden, so wird der H. unfraglich als Mann zu betrachten sein; denn abgesehen davon, dass Schwangerschaften bei H. noch nicht beobachtet sind, kommt bei der Würdigung des Geschlechts nicht die Begattungs-, sondern die Fortpflanzungsfähigkeit in Frage.

Schwierigkeiten bei der Diagnose können namentlich entstehen bei geschwellten Lymphdrüsen der Inguinalgegend, Brüchen, kolbenartiger Auftreibung der Lig. lata. Partieller Vorfall der Gebärmutter, bei dem der ungewöhnlich lang ausgezogene Hals derselben unter dem Einflusse der Luft verändert war, ist zur Ertäuschung von H. benutzt worden.

Preussen. A. L.-R. Th. I, Tit. 1, §. 17 und 18.

Miss-geburten. Dass die von der Mutter getrennte Leibesfrucht menschliche Form und Bildung habe, damit von Geburt eines Kindes die Rede sein könne, soll nach Einigen (z. B. v. Sicherer) nicht erforderlich sein, §. 17 also seine Geltung vollständig verloren haben, da es, abgesehen von Molen, Geburten ohne menschliche Bildung und Form nicht gäbe. Dagegen hat das hessische Justizministerium (1876) und der Prov.-R. von Schlesien 1877 ausgesprochen: Es seien alle Todtgeburten mit menschlicher Gestalt (im Gegensatz zu eigentlichen Missgeburten) in die Sterberegister einzutragen. Koch will in jedem Falle das Urtheil der Aerzte zu Grunde gelegt wissen. Dernburg*) meint dagegen, dass die Gutachten der Aerzte über die Frage der Missgeburt nur mit Vorsicht benutzt werden könnten, da, was „eine Geburt contra formam humani generis sei, von subjectiver Anschauung abhängt". Dass insbesondere auf die Bildung des Kopfes zu sehen sei, ergiebt sich daraus, dass sich in ihm vorzugsweise das charakteristisch Menschliche ausspricht. Auf das Haupt (caput, cujus imago fit unde

*) Preuss. Privatrecht 1879 I, S. 79.

cognoscimur) hatte auch das röm. Recht die Entscheidung gegründet. Dem Wortlaute des A. L.-R. nach soll nicht auf die Form einzelner Theile, sondern auf die der Geburt gesehen werden, deren Menschenähnlichkeit; jedenfalls fehlt also die letztere, wenn sie nicht am Haupte sichtbar ist.

Die französischen Rechtsgelehrten sprechen denjenigen Producten die Rechte eines Kindes ab, bei welchen dem menschlichen Körper ein „thierischer" Kopf angehängt wäre. Richtiger, meint Zachariae*), dürfte die Ansicht sein, dass eine Missgeburt, fehlte ihr selbst das Haupt, die Rechte der Menschen habe. Frankreich.

Der Begriff der M. ist im Gebiete der C. c. insofern ein weiterer, als die Lebensfähigkeit des Neugeborenen von wesentlicher Bedeutung ist und also sie eigentlich bei Mangel derselben meist angenommen werden kann.

Nur das Fehlen menschlicher Gestalt (nicht innere Missbildungen) verhindert die Erbfähigkeit. England.

M. (Monstra: quia monent, nach Anderen: quia voluntatem deorum monstrant; portenta, prodigia, ostenta, τέρατα) sind um so erheblicher, je früher sie entstanden sind. Die Ausbildung der Organe des Fötus ist der Form nach i. A. mit dem 3. Monate beendet; die nachträglich auftretenden Veränderungen sind daher richtiger als sog. Fötalkrankheiten aufzufassen, lassen sich jedoch von den eigentlichen M. bis jetzt nicht gut trennen, weil der directe Nachweis fötaler Entzündungen und Druckwirkungen aus den Folgezuständen meist nicht geführt werden kann.

Als Ursache für die Entstehung der M. werden angeführt: Entzündliche Zustände im fötalen Körper (den serösen Häuten, den Lungen etc.) und in den Eihäuten, die auch durch äussere gewaltsame Einwirkungen auf den Leib der Mutter und durch Krankheiten der letzteren bedingt sein können: Durch Entzündung einerseits und Druck andererseits, welcher Beengung des Raumes zur Entwickelung des Embryo oder einzelner Theile veranlasst, entstehen Verwachsungen, Abschnürungen, Flüssigkeitsanhäufungen, Spaltung und Verdoppelung von Theilen. Für eine Reihe von M. kann nur an eine ursprüngliche Abweichung in der Anlage des Eies oder der Art der Befruchtung gedacht werden; bei den Doppel-M. insbesondere hat man Verdoppelungen der Furchungs-Centra in Folge ursprünglicher Anlage oder Eindringens von mehr als einem Spermatozoën angenommen. Psychische Einwirkungen sind öfters ohne Grund angeschuldigt worden, jedoch oft nicht abzuweisen. Entstehungsweise.

*) Handb. des franz. R. ed. Puchelt 1874, S. 215.

Hemmungen, theilweises Stehenbleiben auf embryonaler Entwickelung und secundäre Veränderungen, sind nach neueren Untersuchungen die Ursache der meisten, auch einer Reihe früher nicht erklärlicher M. Experimentell hat man Temperatureinflüsse und Erschütterungen als solche hemmende Momente kennen gelernt (Dareste). Ein Rückschlag in die Thierwelt wird bei M. nicht angenommen (Perls *), Marchand).

Spaltbildungen betreffen: Die Brust (Ectopia cordis, Fissura sterni); den Bauch (Divertikel, Hernien, Bauchblasengenital-, Bauchblasen- und Blasen-Spalte); die Cerebrospinalhöhle (Acranii oder Hemicephali, sog. Katzen- oder Krötenköpfe, meist ohne oder nur mit Resten des Gehirns; Hydrops can. cerebrosp.; Hernia cerebri; Spina bifida); das Gesicht resp. die fötalen Kiemenbögen (Hasenscharte, Wolfsrachen, der in Aprosopie übergehen kann, Halsfisteln). Fehlen des Gehirns bei einem normal gebildeten Kinde, das 3 Tage nach der Geburt an Enteritis gestorben war, beobachtete Orfila. Bei Cyclopie (Synophthalmie nach Perls, Cyclencephalie nach Marchand) ist nur eine einzige Orbitalhöhle und statt der beiden Hirnhemisphären eine einzige Blase vorhanden.

Die vorgedachten M. schliessen durchaus nicht immer, einige nur, wenn sie hochgradig sind, die Lebensfähigkeit aus, wenn sie auch oft eine Verkürzung des Lebens bedingen. Communication der Herzhöhlen (Fischherz) fand sich z. B. bei Kindern, die trotzdem 7 Jahre alt wurden; vollständiger angeborener Verschluss der Art. pulm. ohne Störung im Leben bei der Section eines 19jährigen Jünglings. Bei Cyclopie blieb der Fötus nur in einzelnen Fällen mehrere Tage am Leben. Fehlerhafte Entwickelung des Afters kann zur Bildung einer Allantoiskloake führen, bei welcher der Dickdarm fehlt oder einen gesonderten Schlauch bildet; oder zur Atresia (von τρᾶν, Oeffnung) anus, von welcher (abgesehen von Operationen) die urethrale wegen gleichzeitiger Enge des Ganges spätestens in wenigen Tagen, die vesicale wegen secundärer Zersetzungen nach Wochen oder Monaten zum Tode führt, die vaginale aber mit dem Fortleben vereinbar sein kann. In vereinzelten Fällen sollen sich Individuen mit vollständiger Atresia ani ihrer Excremente per os entledigt und ein erhebliches Alter erreicht haben.

Hyper- und Aplasie.

Abnorm grosse oder kleine Bildungsthätigkeit kann Riesen- und Zwergwuchs (bei Erwachsenen i. A. über 2 bezw. unter 1,2 m), der auch partiell beobachtet wurde, Ueberzahl einzelner Theile (Finger, Zehen, Wirbel, Rippen, Brustdrüsen, Niere, Milz, Hode, Urether, selbst Abschnitte des Darms) bedingen. Unvollständige Bildung der Extremitäten kommt in verschiedenem Grade vor. Bei dem sehr seltenen (beiläufig bei einem englischen Parlamentsmitgliede beobachteten) Amelus (von μέλος Glied) sind nur warzenförmige Hervorragungen vorhanden; in anderen Fällen zeigt der Fötus ein robbenartiges Aussehen (Phokomelus). Die Verschmelzung der unteren Extremitäten (Sympodie, Sirenenbildung)

---

*) Lehrb. d. Allg. Pathologie 1879, II. Th.

ist fast immer mit Mangel der After- und Urethralmündung verbunden. Die herzlosen M. (Acardia) gehören vielleicht ausnahmslos einer Zwillings- oder Mehrgeburt an und sind am häufigsten unförmliche Massen (Amorphi); oder rundlich (aus einem rudimentären Kopfe gebildet, Acormi von κόρμος, Rumpf); oder sie bestehen nur aus Becken, unteren Extremitäten und einem Rudimente der Brust (Acephali).

Transpositio oder Situs inversus viscerum kann allgemein sein, so dass im letzteren Falle „der geöffnete Leichnam einen Anblick gewährt, der dem Spiegelbilde des normalen entspricht" (Perls) und ohne Störung der Functionen bestehen, oder partiell z. B. bez. der Hoden, Ovarien, Nieren, Gelenkenden (Luxatio cong.; Klumpfuss), des Herzens (von Deschamps einmal in der rechten Nierengegend gefunden).

Man scheidet die D. in vollständige und parasitäre (Zwillings-M.). D. sind (jedoch nicht ganz ausnahmslos) gleichen, sehr überwiegend weiblichen Geschlechts, meist an symmetrischen Theilen mit einander verwachsen, einander ähnlich, mitunter aber auch in wesentlichen Theilen abweichend gestaltet und vielfach mit noch anderen, bei beiden symmetrischen M. behaftet. Drillings-M. sind äusserst selten; einige Male kamen Tricephalen, etwas häufiger parasitische zur Beobachtung. Doppelmissbildungen.

Die häufigste Form der D. ist die, bei der die Bauchfläche des Rumpfes oder Kopfes in grösserer oder geringerer Ausdehnung beiden Individuen gemeinschaftlich ist. Die Lebensfähigkeit hängt ab von der Ausdehnung der Verwachsung in der Tiefe und Fläche. Für die Verwachsung der oberen Körperfläche ist typisch die sog. Janus-Form (Syncephalus oder Cephalothoracopagus, von πήγνυμι, verbinden); seltener ist der Dipygus (πυγή, Steiss) tetra- und dibrachius, bei welchen die Schädel äusserlich nichts von Verdoppelung erkennen lassen und der Oberkörper oder der Unterkörper doppelt sein kann. Aequale D.

Die Confluenz in der Mitte des Körpers kann den Thorax und die obere Bauchparthie betreffen (Thoracopagi; wenn noch Hals und Gesichtstheile confluiren: Prosopo-Th.); mitunter auch nur in einer Vereinigung der Brustbeine (Sternopagen) und selbst nur der Schwertfortsätze (Xiphopagen) bestehen. In 2 Fällen letzterer Art ist die Trennung mit Erfolg vorgenommen worden. Bei den mit 60 Jahren gestorbenen Siamesen Chang-Eng fand man bei der Section 1874, dass durch das 11 cm lange und 8 cm dicke Band zwischen den Proc. xiph. eine Peritoneal-Ausstülpung von dem einen Individuum zu dem andern hinüberging, und dass eine Communication zwischen den beiderseitigen Pfortadersystemen in demselben vorhanden war.

Die Verschmelzung an der unteren Rumpfparthie (Dicephali)

kann in verschiedenem Grade stattfinden, selbst so weit hinauf, dass die M. nur Eine Kopfmasse mit nach Einer Seite gerichtetem Gesichte vorzeigt (Disprosopus); bei starker Verdoppelung des Beckens bilden die Becken, wie das Brustgerüste beim Janiceps, Einen weiten doppelten Ring mit 4 oder 3 unteren Extremitäten (Ischiopagus): Ein Ischiopagus mit 3 Extremitäten, der mehrere Wochen lebte, wurde 1870 in Amerika beobachtet.

Craniopagi.

Mit dem Kopfe verwachsene D. kennt man ungefähr 18. Die Gehirne waren bei den meisten vollständig getrennt geblieben und mehrere dieser C. lebten bis 6 und 10 Jahre. Fig 44 (aus Perls: Lehrb. d. Allg. Path. II, S. 337) giebt die Copie einer Abbildung von zwei an den Stirnen zusammenhängenden Mädchen aus Münster's Cosmographia (1552). Dieselben, 1495 geboren, wurden über 10 Jahre alt.

Fig. 44.



Craniopagus.

Pyopagi.

Die nur mit den Hinterbacken, dem Kreuz- und Steissbein zusammenhängenden D. (10mal von Förster notirt) zeigten vollständige Lebensfähigkeit. Fig. 45 (aus Perls, ib. S. 338) stellt die 1701—1723 lebenden ungarischen Mädchen Helene und Judith dar.

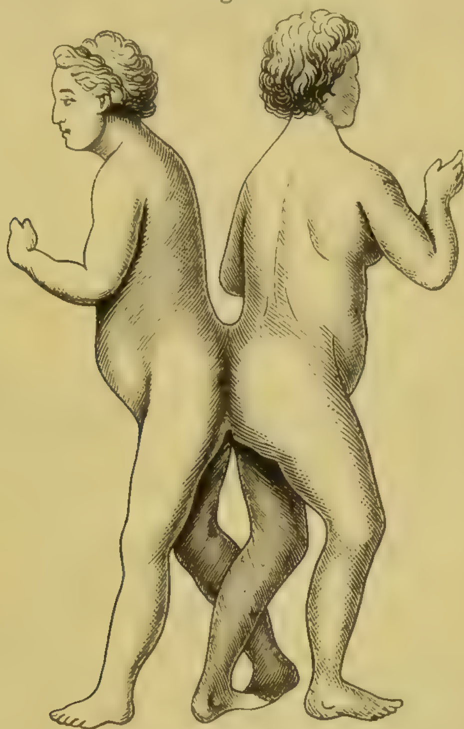
Eine ähnliche Bildung zeigte die 1851 geborene Christie und Millie aus Südcarolina, die sog. zweiköpfige Nachtigall.

Inäquale D.

Wird schon in früher Zeit der eine Keim von dem andern in seiner Entwickelung so gehemmt, dass er sich nur theilweise entwickeln kann, so kommt es zu parasitären Bildungen, die so rudimentär sein können, dass sie von Geschwülsten nicht zu trennen sind. Hierhin gehört eine Anzahl von Teratomen (im Mediastinum, in der Halsgegend, am Kopfe). Meist sind die parasitären M. omphalopage: Epigastrius, Acephalus, Acor-

mus. Der Parasit des in Fig. 46 aus Perls, ib. S. 340 nach einem Bilde aus seiner Jugend dargestellten Genueser Colloredo aus dem Anfang des

Fig. 45.



Pyopagus (nach Geoffroy St. Hilaire).

Fig. 46.



Epigastrius.

17. Jahrhunderts zeigte selbstständige Herz- und Athembewegungen, Speichelfluss, aber weder Nahrungsaufnahme noch Excretion. Einen aus-

gebildeten acephalen Parasiten, dessen Penis etwas erigirbar war. trug im Anfang dieses Jahrhunderts ein Chinese. Als foetus in foetu fand man bei einem fast 3 Jahre alt gewordenen Mädchen einen Exgastrius; bei einem 7monatlichen Fötus einen Excranius. Epipygi kommen etwas häufiger als rudimentäre Anhängsel bei sonst wohlgebildeten Individuen vor.

XIX. Capitel.

Präsumption des Todes. Lebensversicherungen. Selbstmord.

Gesetzliche Bestimmungen.

Präsumption des Todes.

Preussen: A. L.-L. Th. I, Tit. 6, §. 34, §. 37—39; Th. II, Tit. 2, §. 452 und 453; Th. II, Tit. 1, §. 665—667, §. 692 (Verschollensein des Ehegatten), §. 821—855, insbesondere: §. 823, 829—831, 855. C.-Pr.-O. §. 22, §.24—26 (Verfahren).

Sachsen: Der §. 35 des G.-B. stellt eine skalamässige, nach statistischen Berechnungen abgestufte Tabelle auf.

Oesterreich: Bürgerl. G.-B. §. 24 und 25 (Präsumption des Todes). §. 111—114 (Wiederverehelichung).

Preussen.

Die Vermuthung des §. 38 geht nach O.-Trib. Entsch. XVII. S. 91 nicht bloss dahin, dass der Verschollene nicht älter als 70 Jahre, sondern dass er 70 Jahre alt geworden ist, was aber nur für das gem. Recht von Bedeutung ist.

Annahme des Ablebens.

Anfang der Zeit für die Annahme des Todes bei Abwesenden ist der Anfang des 71. Jahres, nur bei über 70 Jahre alten Personen der Tag dés Verschwindens.

In älterer Zeit (Glosse) galten 100 Jahre als finis longissimus vitae. Die Beziehung auf den bekannten Psalmvers soll nach Förster später zur Rechtfertigung des Termins hervorgetreten sein; sie ist aber auch in dem entsprechenden §. des österr. Gesetzes enthalten. Wiederverheirathung war im can. Recht nur gestattet, wenn der Tod des ersten Ehemannes bewiesen war. Bei Wiederkehr des verschollenen Mannes gilt nach protestantischem Recht die erste Ehe, nach katholischem die zweite.

C. c. art. 720—722 (cf. auch Ges. v. 20. Prär. a. IV, Priorität des Todes); Bd. I, Tit. 4 (Abwesenheit, insbesondere): §. 136 (Erbschaft); art. 139 und 140 (Wiederverheirathung*). Frankreich.

Die Präsumptionen der art. 720—722 kommen nicht zur Anwendung, wenn nach den besonderen Umständen des Falles die Priorität sicher oder wahrscheinlich ist**). Sie finden nicht statt, wenn die bei demselben Ereigniss umgekommenen Personen einander hätten beerben sollen; auch nicht bei Schenkungen und Erbschaften.

Als Mängel der gesetzlichen Vermuthung werden hervorgehoben, dass u. a. angenommen werden müsste, ein Kind von einigen Tagen hätte ein mehr als 60jähriges Individuum (z. B., wenn hierbei gleichzeitiger Tod nach Entbindung in Frage kommen könnte, das Neugeborene die Mutter) überlebt.

Literatur.

Sieveking, Der Arzt bei Lebensv. 1875; die Arbeiten von Taylor, Allen, Ward, F. Emminghaus u. A., namentlich (seit 1872) von Oldendorff. Versicherungen.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland: Ges. betr. die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883.

Preussen: A. L.-R. Th. II, Tit. 8, §. 1934 fg., speciell §. 2050; Th. II, Tit. 1, §. 692 und Th. II, Tit. 8, §. 2296 (Todeserklärung von Verschollenen bei Lebens-V.).

Oesterreich: Bürgerl. G.-B. §. 1288—1291.

Frankreich: C. c. art. 1974 und 1975 (Leibrenten).

Verheimlichung einer Krankheit, die auf die Lebensdauer Einfluss hat, annullirt die Police (Hannover 5. Juni 1871 bez. Syphilis ***). Deutschland. Falsche Declaration.

Nur die dem Antragsteller bewusste Unwahrheit in Beantwortung der in dem Anmeldeschein gestellten Fragen zieht die Nichtigkeit der Versicherung nach sich. Die Fragen sind von der Versicherungsgesellschaft formulirt; sie ist deshalb in der Lage, die ihren Ansichten entsprechende Fassung zu wählen, hat aber deshalb auch die Verpflichtung, sich so deutlich auszudrücken, dass der Gegentheil ihre Absicht verstehen kann, woraus folgt, dass im Zweifel gegen den Versicherungsgeber zu interpretiren ist.

*) Cf. Schäffer: Etude sur les sec. mariages in Rev. crit. de Législ. VIII und IX. Bd.

**) Ueber eine auf Grund eines Gutachtens von Tardieu vom Cass. reformirte Entsch. cf. Ann. d'hyg. 1872, S. 371 betr. Wiederverheirathung.

***) Cf. Mireur. Syphilis et les assurances sur la vie.

(Ob. Handelsger. Entsch. v. 21. Nov. 1871. Vgl. auch Entsch. v. 26. Jan. 1872 und 17. März 1873.)

Selbstmord.

Selbstmord, wenn der Wortlaut der Police nicht genau die Klausel präcisirt, umfasst nicht den, der im geisteskranken Zustand verübt wurde.

Lebensdauer.

Bezüglich der Dauer einer Leibrente hat das R.-G. (22. Nov. 1881) entschieden:

Die Dauer der Zeit, welche der verstorbene (49 Jahre alte Mann) ohne die in Rede stehende Verunglückung noch gelebt haben würde, kann nur bestimmt werden auf Grund der nach den Ergebnissen der Statistik einem Menschen seines Alters durchschnittlich zuzuschreibenden Lebensdauer, und daneben unter Berücksichtigung desjenigen, was in Betreff solcher Verhältnisse seiner Person, wegen deren für ihn eine längere oder kürzere Lebensdauer, als die durchschnittliche, in Aussicht genommen werden dürfte (Gesundheitszustand, Beruf, Lebensgewohnheiten), beigelegt worden ist. (Es folgt eine auf Grund der Angabe neuerer Mortalitätstabellen nach freiem Ermessen getroffene Festsetzung der Dauer der Rente.) Hiernach erkannte die zweite Instanz in Anwendung der Vorschriften, welche in 1. 68 pr. Dig. ad leg. Falc. 35, 2 über die Veranschlagung der Lebensdauer gegeben sind, dass die Rente spätestens in dem Zeitpunkte aufzuhören habe, in welchem der Verstorbene sein 60. Lebensjahr vollendet haben würde.

Wenn von dem Versicherten die Seitens einer andern Gesellschaft erfolgte Ablehnung verschwiegen war, so ist die Gesellschaft nicht zur Zahlung verpflichtet. (Entscheidungen des Reichs-Oberhandelsgerichts, namentlich die vom 17. März 1876.)

Atteste.

Um Täuschungen bei der Untersuchung der zu Versichernden zu vermeiden (namentlich bei Frauen), haben die Gesellschaften in der Regel eingehende Instructionen für ihre Vertrauensärzte ausarbeiten lassen. Neben den Attesten letzterer werden oft noch solche der Hausärzte erfordert, wobei mitunter der Begriff des Hausarztes ganz ungenügend interpretirt wird oder sich herausstellen kann, dass gerade in einer wichtigen Krankheit mit Umgehung desselben ein anderer Arzt consultirt war. Die Wichtigkeit letzterer Atteste, welche selbstverständlich nur auf Grund schriftlicher Ermächtigung der zu Versichernden abzugeben sind, ist im Vergleich zu dem Ergebniss der gewöhnlich nur einmaligen Untersuchung durch den Vertrauensarzt um so grösser, als, wie Oldendorff mit Recht betont, „der Werth der objektiven Untersuchungsmethoden vielfach überschätzt wird."

Zur Annullirung eines Leibrenten-Contracts gehört der Nachweis, dass der Crédi-rentier zur Zeit des Abschlusses von einer Krankheit befallen war, welche ernste Befürchtungen für sein Leben innerhalb der nächsten 20 Tage erwecken konnte. (Widersprechend ist die Rechtssprechung für den Fall, dass bei Festsetzung der Rente auf mehrere verbundene Leben der Eine innerhalb 20 Tagen stirbt; meist wurde dann der aleatorische Charakter des Contracts verneint oder letzterer für nicht verpflichtend erklärt.) Ausgeschlossen ist bei dem Versuche eines solchen Nachweises also z. B. Schwangerschaft bei einer normal gebauten Frau. Streitig kann ein Schlaganfall sein, der bei einem schon durch einen früheren Anfall Disponirten innerhalb obiger Zeit eintritt; ebenso ein tödtlicher Anfall bei einem Epileptischen. Frankreich. Leibrenten.

Dass Selbstmord die Folge von Geistesstörung war, wurde nicht anerkannt bei einem Manne, der seit 30 Jahren aus Hass gegen seine Familie sein Vermögen in Leibrenten angelegt und die noch in seinem Besitz befindlichen Bankbillette vor dem Tode verbrannt hatte (Orleans 21. April 1860). Ebenso wurde Selbstmordmanie als Grund für Annullirung des Contracts nicht anerkannt, „weil die Zeit der Ausführung des S. bei einem solchen Monomanen nie vorauszusehen ist und die Manie allein in dem Specialfalle nicht die Ursache des Todes war, sondern noch ein dem Eintritte nach ebenso unberechenbarer äusserer Act zu ihr hinzukommen musste.“ (Caën 22. Nov. 1872.)

Verheimlichung von Uebeln, die keinen Einfluss auf das Leben des Versicherten gehabt haben, macht eine Lebensversicherungspolice nicht fehlerhaft (z. B. Dammriss. Paris 7. Jan. 1879). Doch statuirt Tours 30. Aug. 1871, dass eine Verschweigung früherer Krankheit (Geistesstörung), selbst wenn bona fides vorhanden und der Tod die Folge einer anderen Krankheit war, den Contract annullirt. Lebensversicherung.

Trotz vorangegangener trauriger Gemüthsstimmung, Aeusserung der Absicht, selbst Versuch, S. zu begehen, wurde Geistesstörung bei einem Selbstmörder nicht angenommen, da nicht festgestellt war, dass ihm zur Zeit des S. das Bewusstsein seiner Handlungen gefehlt habe. (Trib. de la Seine 13. Aug. 1874.) Selbstmord.

Entscheidungen der Gerichtshöfe haben ausgesprochen, dass Sonnenstich kein Unglücksfall war, sondern nur natürliche Todesursache; dass Geistesstörung (gegen ärztliche Gutachten) keinen Einfluss auf Verkürzung des Lebens habe, wohl aber Verheimlichung der Schwangerschaft und Geburt eines syphilitischen Kindes, partielle Paralysen, Gicht. Die Clausel bei Selbstmord schliesst nach Ch. Crawley*) alle Fälle eines freiwilligen S. ein, in welchem der Selbstmörder fähig war, die physischen Folgen seiner Handlung zu verstehen. England.

---

*) The law of Life-Insurance 1882.

Selbstmord*): Eine Specialbestimmung enthält die österr. M.-Vfg. v. 17. Oct. 1878 (Section von Selbstmördern bei Pensionsansprüchen).

Der Versuch des S. ist noch jetzt nach englischen und amerikanischen Gesetzen strafbar.

Concurrirende Todesursachen: Ob S. vorliegt, kann schwierig, mitunter gar nicht oder nur mit Wahrscheinlichkeit zu entscheiden sein, wenn noch andere Verletzungen ausser der tödtlichen, namentlich mehrere lebensgefährliche, oder Zeichen verschiedener gewaltsamer Todesarten vorgefunden werden**). So neben einer tödtlichen Schnittwunde des Halses eine Schusswunde oder Zeichen von Strangulation oder Stiche in anderen Körpergegenden; ferner mehrere Schusswunden; Verwundung oder Vergiftung mit nachträglichem Ertränken, Erhängen, Ersticken, Herabstürzen, Verbrennen. Mitunter, namentlich wenn es sich um Vortheile für die Familie, wie grade bei Versicherungen, handelte, erfolgt S. in möglichst unauffälliger Weise (Vergiftung) oder so, dass der Anschein einer Verunglückung entstehen kann; oder umgekehrt wird ein Mord durch den Anschein des stattgehabten S. zu verdecken gesucht (der Fall Tourville in Bozen; Svenson (1856), der den von ihm versicherten Potator Hoffstedt durch Darreichung von Branntwein ad libitum zu tödten versuchte und schliesslich mit Arsen vergiftete). Auf die Möglichkeit, dass ermordete Individuen nachträglich auf die Schienen gelegt worden sein können, macht Hoffmann aufmerksam.

Ausführung des S. Auch die Art der Ausführung kann täuschen. So beobachteten wir, dass ein rechtshändiger Selbstmörder sich einen queren, tiefen Halsschnitt mit der linken Hand zugefügt hatte. Halsschnitte bei S. erfolgen selten oberhalb des Zungenbeins, sind häufig mehrfache (mehrere kleinere neben einem grösseren) und in verschiedener Richtung verlaufende (Hoffmann S. 364). Schuss in den Hinterkopf in die Gegend der Lamdanaht bei S. beobachtete Maschka.

Ungewöhnliche Art der Tödtung ist bei S. häufig beobachtet und giebt nicht selten einen Anhalt für vorangegangene Geistesstörung. So erfolgte S. bei einem Manne dadurch, dass er sich den Mund mit Pulver ausstopfte und dieses anzündete; durch einen Kanonenschuss (Graf Roger Raczynski); durch 2 gleichzeitig gegen je eine Schläfe abgefeuerte Pistolen; durch gleichzeitigen Schuss gegen Brust und Bauch; durch 17 Schläge gegen den Kopf mit einem Beile; durch Verbrennen auf einem Scheiterhaufen; durch Kreuzigen; Bauch-

---

*) Cf. die ausgezeichnete Arbeit von Morselli: Der Selbstmord 1881.

**) Skrzecka: Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1866.

aufschlitzen und Herausreissen der Gedärme etc. Mitunter wird die Section das Vorhandensein von Geistesstörung zur Zeit der That durch Nachweis von Veränderungen, namentlich von Gehirnkrankheiten, näher begründen können.

XX. Capitel.

Identität.

Literatur.

Orfila und Lesueur: Traité des exhumations juridiques 1831.
Hoffmann: Die gerichtsärztliche Aufgabe bei der Sicherstellung der Id. von Leichen 1882 (namentlich mit Bezug auf die Agnoscirung der beim Ringtheater-Brande Verunglückten).
Tamassia: Ueber Putrefaction der Lunge und Leber etc. Riv. sper. 1875, 1876, 1880, 1882.
Schauenstein: Später auftretende Leichenerscheinungen. In Maschka's Handb. III. Bd.
Toldt: Die Knochen in gerichtsärztlicher Beziehung. Ib. (cf. auch Prager med. Wochenschr. 1879).
Popper: Lehrbuch der Arbeiterkrankheiten 1882.
Die Lehrbücher der Anatomie, insbesondere von Henke, Hyrtl (Topogr. Anat.), Aeby, Quain.

Gesetzliche Bestimmungen.

Preussen: Regul. v. 13. Febr. 1875, §. 10, §. 13.
Oesterreich: Vorschr. f. d. Vornahme der ger. Todtenschau v. 28. Jan. 1855, §. 11, 15, 31, 32, 48.
St.-P.-O. §. 127.

Die Feststellung der Id. (z. B. eines untergeschobenen Kindes, eines nach längerer Abwesenheit Zurückgekehrten, eines Leichnams) ist eine Aufgabe, welche der ger. Medicin oft allein zufällt, wenn sie auch andere Male durch nicht wissenschaftliche Momente festgestellt werden kann, wie die Geschichte gelehrt und Roman und Dichtkunst verwerthet haben*).

---

*) „Auf seinen Schultern erblickte sie noch"
„Drei kleine Narben, Denkmäler der Lust,"
„Die sie einst hineingebissen."
Heine: Schlacht bei Hastings.

Von gerichtlichen Fällen sind berühmt geworden: der Fall Martin Guerre (Toulouse 1560), den die Gattin des Verschwundenen lange für ihren Mann hielt; Franz Noisen (Paris 1768), in dem fraglich war, ob eine Narbe am Arm von einem Aderlass oder von Pocken herrührte; De Caille (Aix 1706); Baronet (1717), dessen Id., nachdem er sich wegen Betruges schon mehrere Jahre auf den Galeeren befunden hatte, von Louis festgestellt wurde. Ferner Cassali, dessen Id. nach 31jähriger Abwesenheit von Zacchias begutachtet wurde; Parker (New-York 1804), bei dem das Fehlen einer Narbe an der Fusssohle seine angebliche Id. mit einem Andern (und damit die Klage wegen Bigamie) hinfällig machte. Bei dem 1825 ermordeten Guérin fand sich an dem 1828 aufgefundenen Skelette zwischen 2 Zähnen eine runde Usur, welche den Beweis lieferte, dass er gewohnheitsmässig Pfeife geraucht hatte. Verurtheilungen (selbst Hinrichtung: Lesurgues 1794) auf Grund fälschlicher Annahme der Id. berichtete u. A. Dunlop *). Wegen Fehlen eines Flecks oder einer Narbe nach Beseitigung eines früheren Males wurde auf das Gutachten von Carpue hin (London 1834) Nicht-Id. angenommen. Scrophulöse Narben des Handgelenks wurden von dem 56jährigen angeblichen Erben für Zeichen von Verletzung bei der Geburt ausgegeben (Gloucester 1853). In dem Process Tichborne (1855) kamen namentlich die Zeichen der Tätowirung in Frage. Ebenso bei Ebermann (Berlin 1849), Aubert (Paris 1855). Gutachten über Id. auf Grund aufgefundener Leichentheile siehe in Briand u. Chaudé II. Th. S. 176 fg. (Affaire Dautin 1814; Affaire Robert Bastien 1833); in Horn's Vierteljahrsschr. 1864 (von Behm).

Tisza-Eszlar Process in Nyiregyhaza.

Eine Bereicherung der ger.-med. Casuistik, namentlich bezüglich der Erforschung der Id., brachte die in diesem Jahre in Ungarn geführte Verhandlung über die Id. einer Wasserleiche mit dem Körper eines seit 79 Tagen vermissten Mädchens. Es stand in Frage: ob eine besonders noch durch Zurückstossen des Zahnfleisches, Richten der Nase u. a. präparirte Wasserleiche selbst von den nächsten Angehörigen mit Sicherheit zu agnosciren sei; ob die aufgefundene Leiche trotz der Auftreibung nachträglich noch mit den Kleidern eines viel jüngeren Mädchens bekleidet worden, ob ein Mal am Fusse durch Abreiben der Lederhaut vollständig verwischt worden sein konnte; ob der vorhandene Haarverlust, der hier von Losreissen der durch Fäulniss gelockerten Kopfhaare herrührte, durch Abrasiren entstanden wäre; ob die Farbe der Augen bei der vorhandenen Fäulniss auf die Farbe der Iris zu schliessen erlaubte (die Iris war nicht herausgeschnitten worden); ob im Leben über einander liegende Zehen sich von solchen unterscheiden, die nach dem Tode künstlich über einander gepresst worden waren u. a. Ueber diese und eine Reihe anderer wichtiger Streitpunkte, namentlich auch das Alter der Leiche haben die Sachverständigen (Belky, Scheuthammer) dem Gerichtshof so wichtige Aufklärungen geben können, dass sowohl Staatsanwalt als Vertheidiger

*) In Beck: Elemente der ger. Med. 1827, S. 36.

nicht zum Wenigsten auf Grund dieser Gutachten die Id. mit Sicherheit feststellen konnten.

Bei schon lange der Verwesung verfallenen Leichen kommen hauptsächlich in Betracht die Horn- (Haare, Nägel) und Knochentheile (Knochenkern, Epiphysen, Grössenzunahme, Dentition). Werthvolle Aufschlüsse geben oft professionelle Veränderungen, namentlich solche der Hand. Bezüglich der Narben und Tätowirungen s. S. 141 fg.

Um Leichen nach längerer Zeit noch agnosciren zu können, kann man Photographien, Gypsmasken von ihnen abnehmen, ausserdem auch Conservirungsmethoden (cf. S. 61) anwenden (Tourdes, Richardson, Hoffmann). Conservirung von Leichen.

Den schwarz gefärbten Kopf einer Wasserleiche machte R. wieder kenntlich durch Einlegen desselben in eine Salzlösung, Einleiten von Chlorgas und Einspritzen von mit Eisenchlorid versetztem Chlorwasser in die Carotiden. H. schlägt bei noch nicht weit vorgeschrittener Fäulniss Injectionen von Sublimat (das indess, wie Schauenstein hervorhebt, für die damit Manipulirenden gefährlich werden kann) oder Chlorzink in die Carotiden vor. Bei einer gigantisch aufgetriebenen Leiche erzielte H. relativen Erfolg durch Einschnitte in den enthirnten Kopf, längeres Auswässern und (nach Aufsetzen des Schädeldachs und Zunähen der Kopfhaut) Einlegen in starke Sublimatlösung.

Die Haare (cf. S. 34) erhalten sich sehr lange (auch bei Fettwachsbildung). Geflochtene Zöpfe haben das Geschlecht noch bestimmen lassen, nachdem alle Weichtheile abgefault waren. In Folge Einsinkens der Bälge treten sie (z. B. bei kurz vor dem Tode Rasirten) etwas hervor und scheinen so (wie auch die Nägel) nach dem Tode noch zu wachsen. Nach längerer Zeit tritt meist eine rothbraune Verfärbung der Haare an der Leiche (auch an falschen Haaren, Perrücken) auf, deren Ursache noch unbekannt ist. Müller, Köbler, Eisenarbeiter können in den Haaren specifische Bestandtheile haben, die leicht nachzuweisen sind. Haare.

Knochen.

In der Verwesung fortgeschrittene K. zeigen nicht selten, meist am Schädel, mannigfache Verbiegungen und Verkrümmungen, Asymmetrien; die dünnen platten K. unregelmässige Risse und Sprünge (die Folge abwechselnder Durchnässung und Vertrocknung und bei feuchter Bodenbeschaffenheit namentlich). Unter nicht näher bekannten Umständen tritt Petrifikation auf: in der Regel wird indess der Physikalische Veränderungen: Verwesung.

K. leichter, rauher, porös, mürbe. In freier Luft können K. innerhalb 12 Jahren bis auf geringe Reste zerstört sein; in der Erde ist gewöhnlich in 25—30 Jahren der grösste Theil des Skeletts zu Grunde gegangen. Ist die Substanz der K. noch nicht merklich verändert, so kann man auf 10—15jähriges Liegen in der Erde schliessen; befinden sich noch Reste von Weichtheilen an ihnen und noch Knochenmark in der Höhle, auf 5—10jähriges (Mende).

Farbe. Durch Trocknen verlieren die K. an Durchsichtigkeit, werden um so weisser, je dicker die compacte Substanz und je mehr der Blutfarbstoff ausgewaschen ist; bei Durchtränkung mit dem Fett des Knochenmarkes (das sich Jahre lang erhalten kann und in den K. alter Individuen nach Toldt ganz gewöhnlich sehr reichlich vorhanden ist), gelber. In den ersten Lebensjahren besitzen die K. eine erhebliche Biegsamkeit, die bis zum 1. Jahre zunimmt und zwischen dem 1. und 3. Jahre am stärksten ist. Ein stärkeres Hartwerden der K. erfolgt erst nach dem 3. Jahre; bei Wirbeln, überhaupt kurzen K. und Epiphysenstücken erst im späteren Kindesalter. Todte K. sind resistenter als lebende (Casper, Falck).

Resistenz.

Aus dem Gewichte einzelner K. hat Volckmann das Gewicht des ganzen Skeletts zu berechnen versucht. Der Gewichtsunterschied der oberen Glieder ist einmal für die Entscheidung, ob Mord oder Selbstmord vorlag, verwerthet worden. (Poncet, bei einem linkshändigen Individuum*).

Wachsthum der Knochen. Verkalkungspunkte. Knochenkerne **).

Stamm: Wirbelsäule. Die W. des Embryo und Neugeborenen ist im Lenden- und Halstheil gewöhnlich ganz grade gestreckt, im Brusttheile constant nach vorn flach concav gewölbt; mit dem Stehen und Gehen bildet sich erst die normale Lenden-, Brust- und Halskrümmung aus. Im Alter krümmt sich die W. stärker, namentlich im Brusttheile.

Die Verkalkung beginnt in der 10. Embryonalwoche, zuerst in den Bogenstielen der obern Halswirbel. Von der 12. ab erscheinen V. ***) in den Wirbelkörpern; im Zahnfortsatze des Epistropheus und im 7. Halswirbel vor dem Querfortsatze in der 1. Hälfte des 6. Monats. Die Vereinigung der Knochenspangen erfolgt an den untern Halswirbeln einige Monate

*) Gaz. hebdom. 1875, Nr. 36.

**) Nach Toldt. Die Angaben Anderer, z. B. von Quain, weichen vielfach ab.

***) V. bedeutet im Folgenden Verkalkungspunkte, K. Knochenkerne.

nach der Geburt, an den oberen im Laufe der ersten Jahre. Die Synostose des Knochens mit dem Bogen beginnt im 3. Jahre. Der Körper des Epistropheus verschmilzt mit dem Zahn im 5., vollständig erst im 7. oder 8. Jahre. Der Atlas enthält zur Zeit der Geburt 2 seitliche K.; der K. im vordern Bogen entsteht im Laufe des 1., mitunter auch 2. Jahres. Die Verschmelzung des vordern Bogens mit den Seitentheilen erfolgt im 6.—7. Jahre, die der letzteren im 3.—7. Jahre und selbst später. Vom 12. Jahre bis zu Ende des Wachsthums zeigen sich auf der oberen und unteren Fläche jedes Wirbelkörpers dünne Epiphysenplatten, K. an den Quer- und oberen Gelenk- und den Dornfortsätzen. Die Wirbelkörper erhalten erst nach dem 4.—5. Jahre eine härtere Rindensubstanz; ihre Ränder sind vom 5.—6. Jahre an bis zur Verschmelzung der Epiphysenplatten (im 22.—24. Jahre) abgerundet, höckerig.

Kreuzbein. Von der 12. Woche ab erscheinen V. in den Wirbeln (zuerst im 1. Wirbel); etwas später in den Bogen; ca. 3—4 Wochen nachher beginnt die Ossification. Seitliche K. erscheinen im 6.—10. Monat (im untersten Wirbel scheinen sie zu fehlen). Bogen und Körper verschmelzen am Ende des 2. Jahres (an dem 1. Wirbel erst im 4.—5. Jahre vollständig); die Wirbel unter sich meist vom 10.—12. Jahre ab (nach Quain-Hoffmann im 18. Jahre), doch findet man oft vom 18.—22. Jahre noch offene Fugen: die seitlichen Epiphysen mit dem Kreuzbein vom 17.—18. Jahre.

Steissbein. Im 1. Wirbel ist der V. zur Zeit der Geburtsreife stets vorhanden: im 2. erscheint er meist im 4. Jahre; im 3. zwischen 9 und 10 Jahren, im 4. zwischen 14 und 17 Jahren. Die Verschmelzung der 3 unteren Wirbel erfolgt in der Regel zwischen 30 und 40 Jahren.

Brustbein. Der 1. V. entsteht ziemlich constant in der 2. Hälfte des 6. Embryonalmonats, zuerst im Handgriff. Im 8.—10. Jahre besteht der Körper aus 4—5 übereinanderliegenden Stücken. Die Verschmelzung erfolgt allmälig vom 14.—17., mitunter erst nach dem 20. Jahre.

Rippen. Die Verknöcherung der R. beginnt in der 9. Embryonalwoche. Ein deutliches, isolirtes Köpfchen bildet sich erst im 4.—5. Jahre aus; Epiphysenscheibchen im 10.—11. Jahre. Die Verschmelzung erfolgt zwischen 18 und 24 Jahren.

Becken. Das B. des Fötus und kleinen Kindes ist steiler als beim Erwachsenen. Hüftbein: Der Ossificationsprocess beginnt in der 11. Woche am Darmbein, in dem in der 12. Woche ein V. erscheint; im 5. Embryonalmonat findet sich ein 2., bald ossificirender V. im Sitzbein; im 6. im Schambein. Im 6. Jahre ist zwischen absteigendem Scham- und aufsteigendem Sitzbeinast nur eine dünne Knorpelfuge zurückgeblieben. Vom 12.—13. Jahr verkalkt das knorpelige Bindegewebe der Fuge am Acetabulum, mit dem es zwischen 16 und 18 Jahren verschmilzt. Die accessorischen Verknöcherungen auf den Knorpelüberzügen verschmelzen vom 20.—25. Jahre.

Untere Extremität: Oberschenkel, Etwas über der Mitte findet sich Ende der 7. Embryonalwoche ein V. Der K. in der unteren Epiphyse erscheint in der Mitte des 9. Monats, im Kopf im 1. Jahr, im grossen Trochanter im 3.—4. Jahre, im kleinen im

10.—11. Jahr. Die oberen Epiphysen gelangen im 17.—19. Jahre, die unteren im 19.—20. Jahre zur Verschmelzung. Der Oberschenkel misst im 3. Monat 4 mm, im Anfang des 4. Monats 8 mm, im reifen Embryo 73—76 mm.

Schienbein, Der K. in der Diaphyse erscheint um die Mitte der 8. Embryonalwoche; an der proximalen Epiphyse im 10. Monat oder in den ersten Monaten nach der Geburt; in der distalen bald nach Ablauf des 1. Jahres. Die Verschmelzung der ersteren Epiphyse erfolgt im 17.—18., die der letzteren im 19., mitunter 1—2 Jahre später.

Wadenbein, Der K. in der distalen Epiphyse tritt in der 1. Hälfte des 2. Jahres, in der proximalen im 4. Jahre auf. Der K. der Diaphyse und die Verschmelzung der Epiphysen zeigt sich zu derselben Zeit in beiden Schienbeinen.

Kniescheibe, Der K. bildet sich zwischen 3 und 4 Jahren.

Fusswurzel, Das Fersenbein erhält einen K. im Anfang des 7. Embryonalmonats. Im Mittel misst der K. im 8. Monat 4,2—7,5, im 9. Monat 7,5—9,5, im 10. Monat 8,5—10,5, am reifen Kinde 9,5—13 mm. Der accessorische K. erscheint im 8.—9. Jahr; seine Verschmelzung erfolgt im 17.—18. Jahre. Im Sprungbein befindet sich gewöhnlich im 8. Embryonalmonat ein K., im Würfelbein häufig im 10. oder in den ersten Wochen nach der Geburt.

Mittelfuss, V. treten in den Schaften zu Ende des 3. Embryonalmonats auf; in den Epiphysen im 3.—4. Jahre. Die Verschmelzung erfolgt im 18.—19. Jahre.

Phalangen. Die K. der Diaphysen in den Grundphalangen entstehen gegen das Ende des 4. Embryonalmonats; der der kleinen Zehe um die Mitte des 5., in den Mittelphalangen im 8., in den Endphalangen in der 12.—13. Lebenswoche. Epiphysenkerne treten vom Anfange des 3. bis zum Ende des 4. Jahres auf. Die Verschmelzung erfolgt im 18.—19. Jahre.

Obere Extremität: Schlüsselbein, Neben dem Unterkiefer verknöchert das S. von allen Knochen am frühesten: Schon in der 7. Woche enthält es reichlich Kalkkörnchen. Der Epiphysenkern zeigt sich im sternalen Ende im 19.—20. Jahr und verschmilzt im 20.—22.

Schulterblatt, V. tritt in der 11., K. in der 12. Woche auf. Im Proc. corac. entsteht um die Mitte des 1. Jahres ein Epiphysenkern, im Acromion im 15.—17. Jahre. Die Verschmelzung erfolgt zwischen 18 und 22 Jahren.

Oberarm, In der Diaphyse entwickelt sich der K. in der 8. Woche; im Gelenkkopfe in den ersten 3 Lebensmonaten (mitunter im 10. Embryonalmonat); im Laufe des 2. Jahres im Tub. maj.; gegen das Ende des 3. im Tub. min. Die beiden letzteren verschmelzen im 4. Jahre unter sich und im 5.—6. Jahre mit dem des Gelenkkopfes. Am distalen Ende findet sich ein K. in der 2. Hälfte des 1. Jahres, in der Trochlea im 10.—11. Jahr, an dem mittleren Epicondylus im 4.—6. Jahr, an dem seitlichen im 12.—13. Jahr. Die Verschmelzung der Epiphyse am proximalen Ende erfolgt im 22. Jahr oder noch später; der am unteren Ende im 16.—17. Jahr; die des mittleren Epicondylus nach dem 18. Jahre.

Der K. in der Diaphyse erscheint zugleich mit dem des Oberarms; in der Epiphyse des Radius in der 1. Hälfte des 2. Jahres, im Köpfchen des Radius und im distalen Ende der Ulna im 4. Jahr. Die Epiphyse am Oberarm entsteht um das 12. Jahr. Die Verschmelzung erfolgt am proximalen Ende im 16.—17., am distalen im 20.—21. Jahr. Vorderarm,

Um die Mitte des 1. Jahres erscheint der K. des Kopf- und Hakenbeins; in der 2. Hälfte des 3. der des Pyramidenbeins, im 4. der des Mondbeins, gegen Ende des 4. oder Anfang des 5. der des Trapezbeins, um die Mitte oder gegen Ende des 5. der des Kahnbeins, im 6. oder 7. der des Trapezoidbeins, im 10.—11. der des Erbsenbeins. Handwurzel,

Die K. der Schafte entstehen in der 10. Embryonalwoche, zuletzt der des Daumens, der Epiphysen gegen Ende des 2. oder Anfang des 3. Jahres. Die Verschmelzung erfolgt im 18. Jahre. Mittelhand,

Zu Ende der 10. Embryonalwoche bilden sich K. in den Grund- und Endphalangen (am kleinen Finger in der 14. Woche), gegen Ende des 4. Monats V. für die mittleren Phalangen. Die Epiphysenkerne entstehen im 3. Jahre und verschmelzen im 18.—19. Jahre. Phalangen.

Die Verknöcherung beginnt in der 7.—8. Embryonalwoche, die Verschmelzung im 7.—8. Lebensmonat. Vom 3. Jahre erscheint der Stirnbeinstachel als deutliche Prominenz. Die Augenbrauenbogen sind im 10. Jahre nur angedeutet. Die beim Neugeborenen stark gewölbten Höcker schwinden vom 10. Jahre. Die Stirnhöhlen treten im 2. Jahre als flache Hervorragungen auf und erreichen ihre volle Ausbildung im 14.—15. Jahre, häufig noch später. Schädel: Stirnbein,

Die Verknöcherung beginnt in der 10. Embryonalwoche (nach Hoffmann in der 7.—8.) aus 2 Centren; der Scheitelhöcker bildet sich im 5. Embryonalmonat aus. Scheitelbein,

Der Schuppentheil zeigt beginnende Verkalkung zu Ende der 8. oder Anfang der 9. Woche; im Gelenktheile um die 12., im Basilartheile in der 11. Die beiden Spangen der Gelenktheile, die im Laufe des 1. Jahres in theilweise Berührung gelangen, verschmelzen vollständig erst im 4.—5. Jahre; Schuppen und Gelenktheile gewöhnlich nach dem 1. Viertel des 2. Jahres bis ins 3. Jahr (nach Quain im 4.), ausnahmsweise später, selbst im 8.; die vordere Synoccipitalfuge sehr constant im 6. Jahr. (Reste der Fuge sind mitunter noch bis zum 8. Jahre sichtbar.) Hinterhauptsbein,

Die K. für die grossen Flügel entstehen gegen Ende des 3. Monats, für die mediale Platte der Gaumenflügel um die Mitte des 4., für die kleinen Flügel gegen Ende des 4.; das erste Paar für den Körper des hinteren Keilbeins zu Anfang des 5., bald darauf das zweite Paar für denselben; um das Ende des 5. oder Anfang des 6. für den Körper des vorderen Keilbeins. Die beiden Körper verschmelzen in der Regel im 9. oder 10. Embryonalmonat (nicht ganz selten etwas später. Reste der Fuge erhalten sich bis ins spätere Kindesalter); die Sin. sphenoid. mit dem Siebbein um das 3. Jahr; die Spheno-occipital-Fuge meist zwischen 16 und 20 Jahren. Das For. rot. ist im 5. Embryonalmonat gebildet; das Keilbein,

ovale gelangt gegen die Reife oder in den ersten Monaten nach der Geburt, das spinos. in der 2. Hälfte des 1. Jahres oder später, das optic. um den 7.—8. Monat zum völligen Verschluss.

Schläfenbein,

An der Oberfläche der Pyramide und der des Labyrinths entstehen Knochenheerde im Anfang des 5. Embryonalmonats. Von der Mitte des 6. Monats ab bildet sich eine Furche für den Can. carot., die im Anfang des 8. Monats überbrückt ist. Die 3 K. an der Schuppe erscheinen in der 10.—11. Woche und sind um die Mitte des 4. Monats verschmolzen. Der Paukenring ossificirt vom 4. Monat ab mit 3 Punkten und verwächst im 10. mit der Schuppe. Der Warzenfortsatz fehlt noch am Neugeborenen, zeigt sich im 5.—6. Lebensmonat als kleiner Höcker und entwickelt sich stärker erst in der Pubertätszeit. Der Griffelfortsatz ossificirt in der 2. Hälfte des 1. Jahres und synostosirt erst im späteren Lebensalter mit dem Grundstück.

Siebbein.

Die Verknöcherung beginnt um die Mitte des 6. Embryonalmonats: die des Hahnenkamms in der 2. Hälfte des 1. Jahres; letzterer verschmilzt dann mit der Siebplatte.

Gesichtsknochen: Oberkiefer,

Das erste Auftreten von (6—7) Knochenheerden im Oberkiefer fällt in das Ende des 4. und den Anfang des 5. Embryonalmonats. Eine Rinne für die Zahnfächerbogen und Andeutung der Alveolen im vordern Theile erscheint im 4. Monat; gegen Ende des 5. sind sämmtliche Milchzahn-Alveolen deutlich ausgeprägt; im 10. auch die für den 1. bleibenden Mahlzahn, deren Wand aber erst im 2. Jahre abgeschlossen wird. Im 3.—4. Jahr bildet sich die Alveole für den 2. Mahlzahn, welche im 9. Jahre abgeschlossen ist; am Ende des 10. oder Anfang des 11. die für den Weisheitszahn, deren vollständige Ausbildung mit dem 22.—26. Jahre erreicht wird. Das Gaumenbein verknöchert in der 11. Embryonalwoche, die Jochbeine um die 9., die Nasenbeine in der 12., die Pflugschaarbeine zu Anfang des 4. Monats, die Thränenbeine zu Ende des 4., die Muschelbeine zu Ende des 7. Das Unterkieferbein beginnt in der 7. Woche zu verknöchern; in der 10. und 11. zeigt sich am oberen Rande eine Rinne, in der 14. eine Andeutung der Alveolen für Eckzahn und Schneidezähne, im 6. Monat für den 1. Milchmahlzahn, im 7. für den 2. Die Scheidewand zwischen der Alveole des 2. Milch- und 1. bleibenden Mahlzahns entwickelt sich in der 2. Hälfte des 1. Jahres. Die Fuge zwischen beiden Kieferhälften beginnt im 9.—10. Embryonalmonat zu verknöchern und steht zur Zeit der Geburt noch offen. Im Zungenbein zeigen sich (5) K. in den letzten Embryonalmonaten oder in den ersten Lebenswochen. Die Verschmelzung der grossen Hörner mit dem Körper erfolgt selten vor dem 40. Jahre.

Unterkiefer.

Zähne*).

Um die Mitte des 6. Monats entstehen die Zahnscherbchen für die oberen und unteren Schneidezähne; Anfangs des 7. Monats für die ersten

*) In den Ann. d'hyg. de Méd. lég. 1874 befinden sich die ausgezeichneten Untersuchungen von Magitot.

Mahlzähne; Mitte desselben für die Eckzähne; Mitte des 8. Monats für die zweiten Mahlzähne. Zur Zeit der Reife sind die Kronen der Schneidezähne fertig gebildet.

Die 20 Milchzähne brechen meist (eine andere Reihenfolge giebt z. B. Devilliers an) in folgender Reihe durch: Mittlerer unterer Schneidezahn im 6.—7. Monat, oberer im 7., lateraler im 8.—9., 1. Mahlzahn im 1. Dritttheil des 2. Jahres, Eckzahn in der Mitte des 2. Jahres, 2. Mahlzahn Ende des 2. oder Anfang des 3. Jahres. Von den bleibenden Zähnen bricht der 1. Mahlzahn im 6.—7. Jahre durch, der mittlere im 7.—8., der seitliche im 9., der hintere Backzahn im 11.—13., der 2. Mahlzahn im 12.—13. Der Weisheitszahn im 18.—24. (bei Vesal im 28.). Ist von der Alveole des letzteren nur im Unterkiefer ein seichtes Grübchen zu sehen, so ist auf ein Alter von unter 10 Jahren zu schliessen; um das Ende des 10. oder im 11. Jahre enthält die Alveole bereits den Kronenkern des Zahnes.

Bis ins 4. Jahr sind die Milchzähne gewöhnlich intact. Im 70. Jahre haben alle Schneidezähne ihre Kante eingebüsst, indem die halbe Krone abgenützt wurde. An den Eck- und Backenzähnen sind die Höcker geebnet und der Schmelz erhält sich nur in den Vertiefungen zwischen den Höckern. Durch die sich verengernden Alveoli scheinen sie hervorgetrieben zu werden. Sehr frühzeitiges Ausfallen der Zähne ist ebenso wie Durchbruch neuer in hohem Alter mehrmals berichtet worden. In seltenen Fällen ist vollständiges Gebiss noch bei einem Alter von 80 Jahren beobachtet worden.

Täuschungen können entstehen, wenn es bei Verbrennungen in Folge Calcination der Zähne zu Abbröckelungen kommt, wenn sie eine schwarze oder eine weisse Färbung annehmen (Hoffmann).

Beschaffenheit des kindlichen Kopfes. Fontanellen.

Von der Geburt bis zum Mannesalter nimmt der senkrechte Durchmesser des Gesichts fortwährend zu.

Offenbleiben der Fontanellen im späteren Alter gehört zu den grössten Seltenheiten; gewöhnlich verstreichen sie 4—7 Monate nach dem ersten Zahndurchbruch. Ueberzählige Knochen in den Fontanellen (Nahtknochen) kommen nicht selten bei Hydrocephalus, mitunter in enormer Anzahl vor. Abnorme F. sind in der Mitte der Knochen und in der Nahtrichtung beobachtet worden.

Nähte.

Im 3. Jahre entwickeln sich die kurz vorher wellenförmigen Commissuren zu zackigen Nähten, die im Alter verknöchern, wobei sie gradliniger werden oder ihre krause Krümmung behalten. Die Schädelnähte des Schädelgewölbes stehen in der Zeit von 16—24 Jahren noch vollständig offen (die Stirnnaht erhält sich nur bis ins 2. Jahr, nach Andern bis ins 5. Jahr); zwischen 24—40 Jahren zeigt sich an den Nähten des Schädelgewölbes gewöhnlich schon der Beginn der senilen Obliteration und zwar zuerst in der Gegend des For. pariet., welche sich nach dem 40. Jahre über grössere Nahtstrecken ausdehnt.

Alters-bestimmung des fötalen Schädels.

Für die Bestimmung des Alters stellt Toldt folgende Sätze auf: Ein normal gebildeter Schädel, der den 6. Monat noch nicht überschritten hat, zeigt rauhe, poröse Knochen, radiär-faseriges Gefüge an den fein ausgefaserten Rändern (namentlich im oberen Umfang der Schläfenschuppen), breite, häutige Zwischenräume, keine Zahnscherbchen oder nur solche für die mittleren Schneidezähne und nicht mehr als 18—19 cm Horizontalumfang.

Beträgt hingegen der Horizontalumfang mehr als 20 cm und sind schon die Spitzen des 1. Milchmahlzahnes und etwa auch die der Eckzähne ossificirt, so ist mit grösster Wahrscheinlichkeit auszusagen, dass der S. mindestens in den 7. Monat eingetreten ist. Ein Schädel, an dem die Scheitelbeine in der Pfeilnaht noch durch einen beträchtlichen Zwischenraum getrennt sind, an dem die dreieckige und die vordere Schläfenbeinfontanelle noch weit offen sind und die Kronenfläche des 1. Milchmahlzahnes noch nicht fertig gebildet ist, kann, wenn der Horizontalumfang weniger als 30 cm beträgt, nicht als der einer ausgetragenen Frucht angesehen werden. Findet man an einem S. die platten Knochen an den oder in der Nähe der Ränder geglättet oder nur von spärlichen feinen Furchen durchzogen, an den Rändern keine isolirten Knochenbälkchen hervortretend, sind die Ränder ganz nahe an einander gerückt (mit Ausnahme selbstverständlich an der grossen und an der Schläfenfontanelle), ist die Intersphenoidalfuge geschlossen, der Paukenring mit der Schläfenbeinschuppe verschmolzen und ist die Kronenfläche des 2. Milchmahlzahnes mindestens theilweise gebildet, so kann ein S. selbst bei einem Horizontalumfange von 31—32 cm als der einer reifen ausgetragenen Frucht angesehen werden.

Der Schädel des Erwachsenen.

Der Gestalt nach unterscheidet man: Dolichocephale und brachycephale Schädel, je nach dem Verhältniss des queren zum Längsdurchmesser (das mittlere ist 70 bis 80 : 100) und diese wieder je in prognathe und orthognathe S.; ferner symmetrische und asymmetrische S. Besondere Arten abnormer Configuration entstehen durch Ueberwiegen des Höhen-*), des Breitendurchmessers; dachförmige Neigung der Seitenwandbeine; sattelförmige Einbiegung in der Schläfengegend; keilförmige Vortreibung der grossen Fontanellengegend. Abflachung des Hinterhaupts ist vorzugsweise den Brachycephalen eigen.

Seniler Schädel.

Bei der senilen Involution schwindet die Substanz der K. namentlich des Gesichts, und zwar zuerst an der Orbitalfläche des Jochbeines und den angrenzenden Theilen des Keilbeines. Die K. werden verdünnt, an der Aussenseite weich und glanzlos. Die Stirnhöhlen sind vergrössert. Besonders bezeichnend für das Alter und

*) Spitzkopf (so der „ὀξυκέφαλος“ Thersites im Homer).

auch dann vorhanden, wenn der S. nicht atrophisch geworden ist, sondern seine K. sogar entwickelt gefunden werden, sind die Veränderungen der Mundparthie. Die Alveolen verkürzen sich; die Alveolartheile der Kiefer schwinden; der Oberkiefer tritt gegen den Unterkiefer stark zurück; das Kinn nähert sich dem Oberkiefer und tritt nach vorn hervor.

Verhalten des Skeletts beim Weibe. Kehlkopf. Uterus.

Schädel.

Der weibliche Kopf ist i. A. kleiner, relativ umfänglicher als der männliche. Die Hirnschale ist im Verhältniss zu den Gesichtsknochen grösser, die Löcher derselben und die Höhlen des Gesichts enger (nur die des Gesichts relativ grösser); das Kiefergerüst schwächer; die Unterkiefer schärfer gekrümmt; das Hinterhaupt breiter; der Scheitel weniger gewölbt. Die Stellen für die Ansätze der Muskeln sind weniger scharf ausgeprägt. Die Tubera des Stirn- und des Scheitelbeines erscheinen gewöhnlich etwas deutlicher. Der mittlere Umfang des S. beträgt (nach Welcker) 503,6, beim Manne 521,4 cm.

Wirbelsäule.

Die weibliche W. ist durchschnittlich 2,71 cm kürzer als die männliche; die Querfortsätze etwas mehr rückwärts geneigt; der Bauchtheil relativ länger. Nach Toldt ist das weibliche Skelett vom 15.—16. Jahre an durchschnittlich 5—6, weiterhin bis 10 cm kürzer als das männliche. Die Mitte der Körperlänge liegt in der Regel beim Weibe oberhalb, beim Manne im Niveau des Schamberges.

Rippen.

Die Neigung der R., im Alter zu verknöchern (zunächst im 1. Knorpel), ist i. A. geringer.

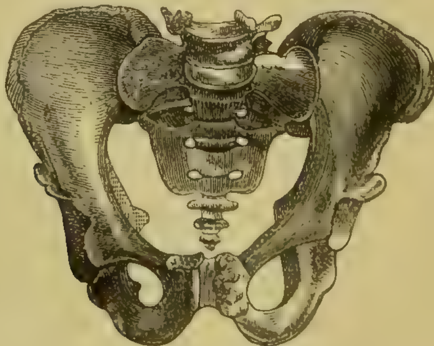
Brustkasten.

Der weibliche Thorax hat eine absolut kleinere Capacität als der männliche; er erscheint vorn flacher, hinten gewölbter und hat i. A. einen geringeren, im oberen Abschnitt jedoch einen etwas weiteren Umkreis als dieser. Die Flächenkrümmung des hinteren Theiles der Rippen ist stärker, die Kantenkrümmung schwächer; die 1. und 2. R. sind absolut länger. Die Handhabe des Brustbeins ist breiter und übertrifft an Länge die Hälfte des Mittelstücks (beim Manne ist sie mindestens zweimal so lang als erstere); das ganze Brustbein kürzer (sein unteres Ende liegt in gleicher Höhe mit dem 7., beim Manne mit dem 10.—11. Brustwirbel). Der Brustkasten ist im Verhältniss zum Unterleibe schmäler. Die Rippen sind dünner, kürzer, schwächer und mehr spiral gekrümmt, und mehr nach abwärts gerichtet; der grade Brustdurchmesser ist kürzer. Die Rückgratsgegend erscheint besonders in der unteren Brusthälfte stärker

eingesunken. Die Ebene des Brustbeins liegt in derselben vertikalen Ebene mit der Symphyse. Die unteren Rippen sind kürzer; die Herzgrube eindrückbarer. Das Zwerchfell steht höher. Die Schultern stehen niedriger, ihre Verbindungen mit dem Arm sind einander mehr genähert. Durch Schnürbrüste entsteht Verkrüppelung der unteren Rippen (namentlich der Knorpel), Verlängerung der oberen, gradlinigerer Verlauf der Schlüsselbeine, welche übrigens beim Weibe in der Regel minder kantig und weniger gekrümmt sind. Starke Krümmung letzterer fand Hyrtl auch bei weiblichen Individuen, die stark arbeiteten; die Krümmung fehlte oder war nur angedeutet bei Leuten, die nicht der arbeitenden Classe angehörten.

Becken. Das B. zeigt — abgesehen von mangelhafter Entwickelung bei geschechtlicher Missbildung — beim Weibe: Grösseren Umfang, mehr trichterförmige Gestaltung, geringere Länge, dünnere, zartere Knochen, schwächer ausgesprochene Muskelansätze, tiefere Ausschnitte und grössere Löcher, stärker entwickelte Bandapparate. Das männliche B. ist mehr cylindrisch, eng, steil, konisch zulaufend, hat massivere Wandungen und kleinere Oeffnungen. Das grosse B. des Weibes ist mehr aus einander gewichen; die Darmbeine breiter, flacher, an der Innenseite weniger ausgehöhlt, stärker geneigt (unter einem Winkel von 47°, beim Manne 60°), der Kamm länger, die Spin. art. sup. weiter abstehend. Die Pfannen sind weiter nach vorn gelegen und ihr Abstand beträchtlicher. Das kleine B. ist weiter, aber kürzer. Das Kreuzbein ist breiter, kürzer und liegt geneigter. Der Vorberg springt

Fig. 47.

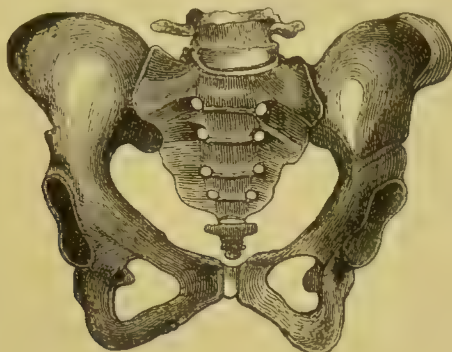


Männliches Becken.

weniger hervor (querovaler, beim Manne mehr herzförmiger Beckeneingang). Das Schambein ist länger; der Knorpel der Symphyse breiter. Die Sitzknorren und Stachel stehen weiter aus einander. Die aufsteigenden Scham- und absteigenden Sitzbeinäste kehren ihre Ränder

nach vorn und hinten (beim Manne nach aus- und einwärts), wodurch der Arcus offener und weiter wird (der Winkel beträgt ca. 85—90°, beim Manne 70°, nach Glison 90—100 bezw. 75—80°; er stellt beim Weibe eine Curve, beim Manne mehr eine gebrochene Linie dar). Cf. Fig. 47 und 48 nach Lacassagnac: Précis de méd. jud. 1878.

Fig. 48.



Weibliches Becken.

Die Durchmesser des knöchernen weiblichen bezw. männlichen Beckens sind: Im Beckeneingang: Conj. vera mm 118 bezw. 113; Querdurchmesser 135 bezw. 127; schräger Durchmesser 124 bezw. 120. Im Beckenraum: Gerader Durchmesser 126 bezw. 114; Querdurchmesser 120 bezw. 109. Im Beckenausgang: Gerader Durchmesser 90—110 bezw. 75—95; Querdurchmesser 110 bezw. 82. (Nach Toldt*); die Maasse des weiblichen B. sind etwas andere bei Spiegelberg, Kleinwächter u. A.) Am normalen weiblichen B. beträgt der Abstand der Spin. sup. ant. 25—26, der Cristae 28,6, der Trochanteren 31—32,3, die Conj. ext. 18,5—20,7, die Peripherie 90 cm.

Kehlkopf.

Der weibliche K. ist in allen Dimensionen ca. 1/4 kleiner als der männliche. Mit der Pubertät entwickelt sich beim Manne der K. stärker (nicht bei frühzeitiger Castration der Stimmritze), verlängert sich und der Hals erscheint durch die Prominentia laryngea weniger gerundet. Die Verkalkung der Knorpel des K. bleibt beim Weibe (ebenso wie die der Rippenkorpel) häufig noch im hohen Alter aus, äusserst selten beim Manne.

Uterus.

Die Versuche Tamassia's über die Fäulniss des Uterus haben — im Gegensatz zu Casper — ergeben, dass der Zerfall desselben in ammoniakalischer Lösung in 90 Tagen erfolgt, in der Luft in 100, im Wasser in 120, in der Erde in 140—150 Tagen. Doch konnte Hoffmann in gänzlich verkohlten Eingeweiden den (oberflächlich verkohlten) U. noch deutlich erkennen und in ihm Gefässdurchschnitte, Plicae palmatae etc. unterscheiden.

---

*) l. c. S. 562.

Berechnung des Lebensalters.

Für Abschätzung des Alters eines Individuums auf Grund des vorgefundenen Skelettes bezw. von Knochen geben die beifolgenden Tabellen Anhalt. Bei der Bestimmung der Länge sind die Höhen der Zwischenwirbelscheiben (zusammen gleich ca. ¹/₄ der Gesammthöhe der Wirbelsäule nach Toldt) nicht zu vergessen und auch die Beckenneigung mit in Rechnung zu ziehen. Für die Weichtheile kommen zur Skelettlänge noch ca. 4 cm zu.

Nach Toldt beträgt die Gesammtlänge des Skeletts im Laufe des

1. Jahres	50— 72 cm	11. Jahres	128—136 cm
2. „	68— 81 „	12. „	133—141 „
3. „	78— 89 „	13. „	138—145 „
4. „	85— 98 „	14. „	142—150 „
5. „	94—104 „	15. „	145—157 „
6. „	102—112 „	16. „	148—165 „
7. „	106—116 „	18. „	152—167 „
8. „	112—121 „	Beim ausgew. Mann	157—180 „
9. „	117—127 „	„ „ Weib	153—166 „
10. „	123—131 „		

Maasse der Knochen in verschiedenen Lebensaltern. (Nach Langer.)	Neugeboren	3 Jahre	6¹/₂ Jahre	15¹/₂ Jahre	Mann
	cm	cm	cm	cm	cm
Ganze Länge der freien Wirbelsäule sammt Bandscheiben	19,5	31,5	33,0	45,6	58,5
Aeusserer Längsdurchmesser des Hirnschädels von der Verbindungslinie der Tubera front. zur Mitte der oberen Hälfte der Hinterhauptsschuppe . .	11,2	15,6	17,0	17,9	—
Aeussere Höhe des Hirnschädels vom hinteren Rande der Nasenscheidewand zur Kronennaht	7,2	9,6	10,5	11,3	—
Grösster Durchmesser des Schädels über den Ohren	8,6	12,6	13,4	13,7	—
Länge des Femur vom Scheitel des Trochanter maj. zur Mitte der Berührungslinie beider Kondylen . .	9,8	19,0	24,8	37,2	43,0
Länge der Tibia aus der Mitte der lateralen Kondylusfläche in der Incisura fibulae	8,2	14,8	—	30,4	35,5
Länge des Humerus von der Scheitelhöhle des Kopfes zur Berührungslinie der Rolle	8,3	15,4	19,6	28,3	33,0
Länge des Radius längs der Crista in die Incisura ulnaris	6,1	9,6	—	19,5	23,4

Maasse der Skelette nach Orfila.

Länge				Femur	Tibia	Fibula	Humerus	Ulna	Radius
vom Scheitel		der oberen E. vom Acromion	der unteren E. von der Symphyse						
bis zur Fusssohle	bis zur Symphyse								
m	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
1,38	70	55	68	32	27	26	24	19	17
1,43	71	65	72	38	31	30	27	22	19
1,45	70	67	75	40	32	31	29	22	20
1,47	74	60	73	38	32	31	26	21	19
1,49	74	65	75	38	32	31	29	22	20
1,54	75	69	79	40	33	32	29	24	21
1,60	80	75	80	45	38	37	32	26	24
1,64	81	71	84	44	36	35	30	26	24
1,65	75	72	90	45	38	37	32	27	25
1,67	80	76	87	45	38	37	31	27	24
1,69	85	72	84	44	36	35	31	25	22
1,70	82	75	88	46	38	37	32	27	25
1,75	86	76	89	46	39	38	32	26	23
1,77	89	78	88	46	38	37	33	28	25
1,78	90	75	88	46	37	36	33	26	24
1,79	91	77	88	46	38	37	33	27	24
1,80	92	77	88	46	40	39	33	27	25
1,83	95	78	88	46	39	38	34	28	25
1,83	90	78	93	47	43	42	33	27	25
1,86	95	78	81	47	39	38	33	27	25

Krankheiten und Deformitäten in Folge von bestimmten Professionen.

Die Affectionen, die bei den Arbeitern in Folge ihrer besonderen Professionen auftreten, hat zuerst Tardieu (Ann. d'hyg. 1849) für die ger. Med. zu verwerthen gelehrt, nachdem bereits die in England 1838 inaugurirten Untersuchungen über die Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter ein eingehendes Studium derselben zur Folge gehabt hatten.

Kiesel-, Kohlen- und Eisenlungen.

Sog. Kiesellungen wurden bei der Section besonders gefunden bei Steinmetzen und Mühlsteinbehauern; sie können sich aber auch in Folge Einathmens des beim Brechen und Hecheln des Flachses entstehen-

den, stark kieselhaltigen Staubes bei Flachs- und Baumwollenarbeitern finden. (Zenker sah sie einmal bei einem Spiegelpolirer.) Kohlenlungen entstehen bei Steinkohlen- (nicht bei Braunkohlen-) Arbeitern, Eisengiessern. Eisenlungen (rothe, massenhaft Eisenoxyd enthaltende Lungen) können sich mit der Zeit bei Metallschleifern ausbilden.

Vergiftungen.

Durch Blei werden afficirt: Töpfer, die zugleich die Glasur bereiten, Feilenhauer (file-cutters disease), Anstreicher, Buchdrucker, Zinngiesser, Glas- und Steinschleifer u. A. (abgesehen, wie auch bei den folgenden, von Hüttenarbeitern). Vergiftungen mit Arsen entstehen beim Verfertigen von künstlichen Blumen, Tapeten, bei Anilinarbeitern. Durch Quecksilber: bei Vergoldern, Spiegelbelegern, Barometerverfertigern. Durch Zink: bei Zink- und Gelbgiessern. Durch Silber: bei Silberpolirern (blassblaue Verfärbung der Haut des Gesichts, der Vorderarme und Hände in Folge Einathmung des Silberstaubes). Ferner durch Phosphor; durch Chrom und andere Gifte.

Bei einem Tabakarbeiter beobachtete man einmal braunfleckige Einlagerungen in die Lungen (Zenker); bei einem Ultramarinarbeiter, der mit dem Mahlen des Rohmaterials beschäftigt gewesen war, Einlagerungen von Thonerde in der Leiche.

Aeussere Beschädigungen.

Bei der Glaspapier-Bereitung wurden Augenaffectionen, Mundgeschwüre beobachtet. Perlmutterdrechsler erkranken mitunter an recidivirenden Knochenentzündungen; in heftigerem Grade (Erweichung und Verkrümmung der Knochen der unteren Extremität): Jutearbeiter. Hautentzündungen finden sich bei Arbeitern in Zuckerfabriken, bei Theerarbeitern (Krebs des Hodensacks), Spinnerinnen (durch verunreinigtes Schmieröl). Ein eigenthümliches schmerzhaftes Leiden der Füsse beobachtet man bei Erdarbeitern.

Die Art mancher Verletzungen (z. B. die häufig nach Eindringen von fremden Körpern ins Auge zurückbleibenden Veränderungen an demselben), Abschwächung der Sinnesorgane (z. B. des Gehörs bei Arbeitern in grossen Maschinenräumen) können mitunter auf die Profession Schlüsse gestatten.

Difformitäten des Körpers in Folge der Beschäftigung stellen dar: Abrundung der Schulter bei Lastträgern; X-Beine (Bäckerbeine, factory legs) auch bei Tischlern, Schmieden, Schlossern u. A.; starke Krampfaderentwickelung u. A. bei Schriftsetzern, Buchbindern, Tischlern.

Bei Nagelschmieden neigt sich der Körper nach rechts unter Krümmung des entsprechenden Beins. Schneider zeichnen sich aus durch Deformation des Thorax (Hohlbrust), durch Anschwellungen an den äusseren Malleolen, in geringerem Maasse am äusseren Fussrande; durch eine röthliche Schwiele auf der 5. Zehe. Schuhmacher zeigen constant unmittelbar unter dem Proc. xiph. eine tiefe, runde, umschriebene Einsenkung und auf der unteren Parthie des linken Oberschenkels, im Niveau der Sehne des Triceps, eine ausgebreitete Verhärtung.

Vorzugsweise sind indess die von Vernois*) eingehend geschilderten Veränderungen an der Hand für die Bestimmung der Identität von Wichtigkeit.

Verhärtung der Haut findet sich am Vorderarm bei Wollkämmern; Schwielen an der Hohlhand bei Trommlern, Schlägern, mit dem Hammer Arbeitenden (speciell am Daumen: bei Ruderern). Dicke, umschriebene hornartige Vorsprünge bei Kutschern (zwischen Daumen und Zeigefinger), Schreibern, Steinschneidern, Fechtmeistern. Wulstungen bei Graveuren, Drehorglern, Tischlern, Drechslern. Sprünge bei Bleichern, Bäckern, Ausladern, Schleifern, constant bei Wäscherinnen. Destruction der Nägel bei Perlmutterarbeitern. Geschwülste und Cysten bei Ausladern, Schneidern, Nudelmachern. Veränderung der Farbe bei Bleichern, Lederarbeitern, Kupferarbeitern, Nussschälerinnen, Färbern, Kunsttischlern, Photographen (namentlich an den Nägeln). Deformation des Fingers bei Schuhmachern, Goldschmieden, Schleifern, Nagelschmieden. Hand.

Bei Nähterinnen ist gewöhnlich die Haut des linken Zeigefingers dick und geröthet, die Oberhaut geschwärzt und gestichelt; die letzten drei Finger in die Hohlhand eingeschlagen. Constant findet sich bei Verfertigerinnen von künstlichen Blumen eine Verhärtung und Verdickung der Epidermis zwischen linkem Zeigefinger und Daumen und spatelförmige Verlängerung und Abplattung der Pulpa. Kurzer rechter und sehr langer linker Zeigefinger findet sich bei Spitzenklöpplerinnen. Bei Plätterinnen ist constant starke Krümmung gegen den Handrücken der drei letzten Finger rechts und des linken Daumens, der spatelförmig wird. Arbeiterinnen.

Schreiner bekommen constant weiche, röthliche Anschwellungen, später Verhärtungen auf der Dorsalseite des 1. und 2. Phalanxgelenks des rechten und an der Radialseite des linken Zeigefingers. An der rechten Hand ist bei Kunsttischlern (und auch bei Schreinern) der Winkel zwischen Daumen und Zeigefinger vergrössert; letzterer und die übrigen drei Finger sind nach dem innern Rande der Hand geneigt und liegen nicht in der Verlängerung ihrer Metac.-Knochen. Verdickungen zeigen sich in der Mitte des Handtellers, am äusseren Rande des Zeigefingers und am innern Rande des Daumens. Für Schlosser ist charakteristisch eine mit schwarzer Masse (Eisen) imprägnirte Furche im Niveau der Falte, welche die Haut an der Vereinigungsstelle des 1. und 3. linken Fingers bildet. Bei Nagelschmieden sind die Finger rechts nach innen abgewichen, oft so contrahirt, dass sie die Hand nicht öffnen und schliessen können. Schwarzfärbung (Eisen) der vier letzten Phalangen auf der Dorsalfläche der linken Hand findet sich bei Müllern, die ihre Mühle selbst aufziehen. Arbeiter, welche den Hammer führen.

*) Ann. d'hyg. etc. Jan. 1862.

Handhabung des Brenneisens bewirkt bei Friseuren rundliche, hornartige Vorsprünge an der 2. Phalange des 4. Fingers auf der Dorsalseite und an der 1. Phalange des Daumens nach dem inneren Rand zu auf der Volarseite. Hutmacher bekommen rothe, wie macerirte Hände und Verdickungen an Thenar und Hypothenar. Abplattung des rechten Daumens und Zeigefingers, spatelförmige Verbreiterung der Pulpa des linken Daumens, Vertiefung und Verhärtung der Falte zwischen der 2. und 3. Phalange des 2. Fingers der letzteren zeigen die Schuhmacher. Eigenthümlich ist bei diesen das Verhalten des Nagels des linken Daumens: Er ist stark verdickt, gezähnt, streifig, mitunter tief gefurcht. Bei Graveuren wird eine prismatische, sehr harte, vorspringende Falte von querer, nach den Fingern zu concaver Richtung unter dem 4. und 5. Finger auf der Volarseite gefunden; ausserdem eine Verhärtung auf dem Hypothenar und auf dem Cubitalrande des 5. Fingers. Die Finger der Holzdrechsler links sind eng an einander gedrängt; auf dem Cubitalrande des 2. Fingers findet sich eine halbmondförmige Verhärtung; auf der entsprechenden Stelle des Daumens eine sehr grosse, harte Schwiele; eine andere auf dem Cubitalrande der Hand und des 5. Fingers. Bei Polirern von Löffeln, Elfenbein, Schuppen, Horn ist die Haut an den dem Essig ausgesetzten Stellen sehr gerunzelt, grau und rissig. Die Hände der Lederarbeiter sind charakteristisch braun. Auf der Volarfläche finden sich vier dicke Verhärtungen an der Basis der Finger und eine schwielige, vorspringende Falte genau in der Linie der Biegung zwischen Metacarpus und Phalangen.

Violinspieler haben an der linken Hand bezeichnende schwielige Verdickungen auf dem Thenar und an der äusseren Seite des 2. und 3. Phalangealgelenkes des Zeigefingers, sowie eine Verhärtung der Oberhaut am Volarende der vier letzten Finger. Bei Guitarrenspielern finden sich constant Schwielen rechts an der Radialseite des Daumens und am Ende der vier letzten Finger; links unbeständige Callositäten in der Mitte der vier letzten Finger. Einen harten Vorsprung an der Radialseite der 2. Phalange beider Daumen zeigen Harfenspieler.

Durch Drehen von Cigaretten wird die Oberhaut des rechten Daumens und Zeigefingers charakteristisch gefärbt. Tragen von Stöcken, Krücken, besonders bei hinkenden Leuten, kann Schwielen der Handfläche erzeugen (Fall Dautun).

XXI. Capitel.

Untersuchungen bei Attentaten gegen die Sittlichkeit.

Literatur.

Motive zum D. St.-G.-B. Nr. IV der Anl. 3.
Tardieu: Etude méd. lég. sur les attentats aux mœurs. 1873.
Lombroso: L'huomo delinquente. 1878.
Ders.: Delitti di libidine. Arch. di psych., sc. pen. etc. IV, Bd. 2 fg.
Maschka: Die Zeichen der Jungfrauschaft und gesetzwidrige Befriedigung des Geschlechtstriebs. In Maschka's Handb. III. Bd.
Brouardel: Les causes d'erreurs dans les exp. rel. aux attentats à la pudeur. Ann. d'hyg. 1883.
Fournier: Simulation d'attentat à la pudeur sur de jeunes enfants. Comm. à l'Acad. de méd. 1880.

Gesetzliche Bestimmungen.

R.-St.-G.-B. §. 173—178. Deutschland.
Ges. v. 24. April 1854 (Ansprüche einer ausserehelich Geschwängerten). Preussen.

Die Nothzucht galt früher meist als todeswürdiges Verbrechen. Manche Gesetze bestraften sie mit Castration, z. B. die normannischen. Nach röm. Recht konnte die Stuprirte Tod oder Ehelichung verlangen*). Die neueren Gesetze bedrohen die Angriffe gegen das „mit Recht sog. höchste Gut der Frau“ (Wächter, Abh. 1835) nicht mehr mit dem Tode, selbst dann nicht, wenn durch N. der Tod erfolgt ist.

In enger Verbindung mit der Betrachtung der Attentate gegen die Sittlichkeit steht die der Prostitution. Die Ausschreitungen des sexuellen Triebes haben nach der Statistik der letzten 50 Jahre eine fortwährende Zunahme gezeigt; nach der Art, in der sie sich zeigen, überwiegen manche von ihnen in den Grossstädten, andere auf dem platten Lande (mehr Päderastie, mehr A. gegen Kinder in ersteren, gegen Erwachsene in letzteren); ebenso ergeben sich Verschiedenheiten nach den Nationalitäten, nach dem Klima, nach den Jahreszeiten (grössere Anzahl in heisser Jahreszeit).

---

*) Percival erwähnt folgende schwierige Sache: Una nocte quidam duas rapuit; altera mortem optat, altera nuptias.

Nach Lombroso finden sich in der Verbrecherclasse unter den Stupratoren relativ mehr Bucklíche. Die Päderasten, die nach Tardieu's und Casper's Mittheilungen von Bekenntnissen derselben sich selbst in fremden Ländern am Blick und Gesten erkennen, haben (besonders die ausschliesslich passiven P.) weibische Manieren, Neigungen zum Putz, zu Parfums etc. Attentate gegen kleine Kinder werden namentlich von an Jahren vorgerückten Personen; unsittliches Exponiren, unzüchtige Handlungen häufiger in der Pubertät verübt. Eine relativ grosse Anzahl von A. fällt auf Personen, die geistesschwach oder geisteskrank sind. Nicht selten sind falsche Beschuldigungen namentlich wegen N. an kleinen Kindern, Päderastie.

Jurisprudenz. Deutschland. §. 174.

Unter Handlung ist eine körperliche Thätigkeit zu verstehen. Ob die Vornahme an dem Körper der Person erfolgt oder letztere nur das Mittel zu ihr sein soll, ist streitig.

Widernatürliche Unzucht zwischen Männern bezeichnet eine Handlung, welche auf Befriedigung des Geschlechtstriebes mindestens des Einen Theiles gerichtet ist; ob dieselbe auch durch beischlafsähnliche Handlungen möglich ist, wird bestritten. Beide Theile sind strafbar (abgesehen von der Venia aetatis).

Entsch. des R.-G. 25. April 1882.

„Der erste Richter verkennt den Begriff der widernatürlichen Unzucht in dem im Urtheil des Reichsgerichts vom 23. April 1880 (D. M.-Z. 1880, S. 293) entwickelten Sinne, wenn er denselben auf die Fälle der sogenannten gegenseitigen Manustupration verwendet.

So verwerflich dieselbe vom sittlichen Standpunkte aus erscheinen mag, so liegt darin doch kein Verstoss gegen das Strafgesetzbuch, wenn sie lediglich in der Form der wechselseitigen Onanie auftritt. So wenig die Onanie im engeren Sinne sich als ein Analogon des Beischlafes bezeichnen lässt, so wenig erscheint es gerechtfertigt, die gegenseitige Manustupration in diese Kategorie zu bringen, da hierbei die Befriedigung des Geschlechtstriebes weder durch die Immissio seminis in den Körper, noch durch das Reiben des männlichen Gliedes an dem Körper eines anderen bezweckt wird, von einem Analogon des Beischlafs aber doch nur da die Rede sein kann, wo entweder das eine oder das andere stattgefunden hat."

Ebenso Sächs. O.-Land.-Ger. 27. März 1882; O.-Trib. (Präj. d. Sen. f. Strafsachen Nr. 48).

Bei widernatürlicher Unzucht mit Thieren ist Verschiedenheit des Geschlechts des Thäters und des Thieres gleichgültig (cf. R.-G. 13. Jan. 1881).

Emissio seminis ist nicht erforderlich (R.-G. 21. April 1880).

§. 176: Abs. 1.

Gewalt ist nur: physischer Zwang; Drohung mit Gewalt: mit Anwendung physischer Kraft. Durch die Gewalt muss ein der Vornahme unzüchtiger Handlungen voraussichtlich und thatsächlich entgegengesetzter Widerstand überwunden werden; ob dieser thatsächlich geleistet sein musste, ist streitig.

Unzüchtige Handlungen ohne Verletzung der körperlichen Integrität

begründen keinen Anspruch auf Entschädigung (App.-Ger. Passau 26. Nov. 1874 *).

Willenlos kann die Frauensperson aus physischen oder psychischen Gründen sein, wenn sie ihren Willen nicht äussern oder nicht geltend machen konnte, z. B. wegen Fesselung, Lähmung der Sprache, der Gliedmassen. Die Bewusstlosigkeit muss eine vollständige sein (sinnlose Trunkenheit, Ohnmacht, Fieberschlaf etc.). Ob Geisteskrankheit im Gegensatz zu den beiden vorigen steht, ist bestritten. Ob der aussereheliche Beischlaf mit jeder Geisteskranken strafbar ist, bejaht Olshausen. Mewes **) folgert aus dem Worte missbrauchen, „dass der Geisteszustand der Frauensperson geeignet sein muss, sie zu hindern, die Bedeutung und die Folgen der mit ihr vorzunehmenden Handlung des Beischlafs zu erkennen und zu überlegen; dass sonach die Duldung desselben als auf ihrem freiem Willen beruhend nicht anzusehen ist“. Die Einwilligung der Geisteskranken hebt danach nach Olshausen den Thatbestand nicht auf; wohl aber würde sie dies in gewissen Fällen nach Mewes. Abs. 2. Unfreiwillige Schändung.

Ob der Thäter über 14 Jahre alt sein muss, wird bestritten. Abs. 3.

Ob Tod in Folge der Niederkunft hierher gehört, ist streitig. Bei Selbstmord ist es nach Mewes gleichgültig, ob er durch Aufregung oder Schrecken veranlasst war, ob er durch sofortige ärztliche Behandlung hätte abgewendet werden können. Nach Olshausen ist zu berücksichtigen, ob er aus Scham oder in Folge Exaltation oder Depression erfolgte, insofern im ersten Falle mehr die Selbstmörderin, im zweiten mehr der Stuprator verantwortlich wäre. Bei Tod in Folge Nothzuchtsversuchs kommt dieser und §. 44 (Sächs. O.-A.-G.) in Anwendung. §. 178.

Die Mittel zur Verführung sind gleichgültig. Die Vermuthung spricht bei der Concumbenz eines Mannes mit einem kaum geschlechtsreifen Mädchen nach dem natürlichen Verhältniss der Personen zu einander dafür, dass die Schwäche und Unerfahrenheit der Jugend durch die überlegene Willensenergie des Mannes missbraucht worden ist. §. 182. R.-G. 23. März 1882.

Die Praxis erachtet für unzüchtige Handlungen solche, die geeignet waren, ein Aergerniss zu geben. Das Vorhandensein eines strafrechtlichen Dolus ist erforderlich (bez. Aeusserungen s. O.-A.-G. Jena 1875.) §. 183.

Gesetzliche Bestimmungen.

St.-G.-B. §. 125—133 (cf. §§. 500, 501, 504—506, 516). Oesterreich.
Entsch. des obersten Gerichtshofs vom 24. März 1851:

> Gefährliche Bedrohung ist eine solche, welche geeignet ist, der bedrohten Person eine gegründete Besorgniss einzuflössen, dadurch jede moralische Kraft des Widerstandes zu lähmen und sie, wenn auch nicht physisch, so doch moralisch zu nöthigen, sich in Folge der Drohung dem Willen des Angreifers zu fügen.

*) Zeitschr. f. Reichs- und Land-Recht von Hauser 1877.

**) Gesetzgebung des Deutschen Reichs 1876, 3. Th., II, S. 169.

Entsch. desselben vom 20. Oct. 1853 (Einflusslosigkeit der früheren Gestattung des Beischlafs auf das in §. 127 bedrohte Verbrechen).

Cassationshof vom 12. März 1875 (Betastung der Geschlechtstheile von Kindern; cf. Cass. 21. April 1883).

Frankreich. C. p. art. 330–335.

Die Altersstufen für die verschiedene Beurtheilung der Attentate auf das weibliche Geschlecht sind 13, 15, 21 Jahre.

Der art. 331 bedroht nicht bloss Angriffe auf die Person des Kindes selbst, sondern auch obscöne Acte, zu denen dasselbe das Instrument gewesen ist (dagegen Cass. vom 4. Aug. 1843). Die Geschworenen haben bei zweifelhaftem Alter, z. B. bei Fehlen des Geburtsscheins (wie in Deutschland), über die Altersfrage zu entscheiden; für das Alter zwischen 13 und 15 Jahren (ausgenommen bei Ascendenten) durch eine besondere Nebenfrage. Unter Gewalt ist auch die Anwendung von Mitteln zu verstehen, welche eine Frau vorübergehend des Gebrauchs ihrer Fähigkeiten berauben und ihren Widerstand unmöglich machen, u. A. auch unerlaubtes Besitzen einer Frau in Folge von Irrthum der Letzteren oder von Ueberraschung (im Schlaf) oder Ohnmacht derselben (in einem speciellen Falle: bald nach einer Schändung durch einen Anderen).

Missbrauch einer über 13jährigen Geisteskranken, die keinen Widerstand geleistet hat, fällt nicht unter das Verbrechen der Schändung (Viol), Paris 1. Aug. 1835.

Unter Attentaten auf die Sittlichkeit begreift das Gesetz nicht bloss diejenigen, welche zur Befriedigung der geschlechtlichen Neigung, sondern auch aus jedem andern Grunde (Hass, Rache, Neugierde) verübt werden, z. B. unkeusche Acte von Frauen gegen eine Andere, gewaltsames Besichtigen der Geschlechtstheile.

Art. 331 und 332 bezieht sich auch auf Frauen und Mädchen, welche Knaben missbrauchen: Ein mit Syphilis behaftetes Mädchen hatte, um sich zu heilen, in Folge eines verbreiteten Aberglaubens, einen Knaben von 5 Jahren zu sich ins Bett genommen und denselben angesteckt; sie wurde zu 6jähriger Einsperrung verurtheilt.

Der Versuch eines gewaltsamen Angriffs auf die Sittlichkeit (art. 332 [3]), wie der nicht gewaltsame auf ein nicht 13jähriges Kind (art. 331), wird in gleicher Weise bestraft wie das vollendete Verbrechen; der Versuch der Schändung nur dann, wenn die That nur durch Umstände, die unabhängig vom Willen des Thäters waren, nicht zur Ausführung gelangte.

England. Nothzucht (Rape) ist: Fleischliches Erkennen einer Frau mit Anwendung von Gewalt gegen ihren Willen oder während sie sich in bewusstlosem Zustande befindet. (Die ausgedehntere Definition des neuen Entwurfs hebt u. A. besonders hervor die Erregung des Irrthums, dass der Act für irgend welche medicinische oder chirurgische Zwecke nothwendig oder vortheilhaft ist.) Die Einwilligung (selbst Aufforderung) eines noch nicht 10jährigen (nach dem Entwurfe 12jährigen Mädchens) ist keine Entschuldigung. Zur Erfüllung des Thatbestandes ist nur nöthig:

Eindringen, nicht aber Zerreissung des Hymens. In Schottland musste bis zum Jahre 1841 vollständiges Eindringen bewiesen werden. Als Zeugen können Kinder von sehr zartem Alter zugelassen werden, sofern sie Natur und Folgen eines Eides und die Gefahr und Gottlosigkeit einer Lüge verstehen.

Als Beweis für nicht erfolgten Geschlechtsumgang wurde (Edinburg, 11. Febr. 1860) nicht angesehen: dass auf Grund einer privaten Untersuchung Prof. Simpson Jungfrauschaft constatirt hatte: „Denn andere Aerzte könnten, selbst auf Grund derselben Beobachtungen, zu abweichenden Schlüssen kommen; da der Hof aber die Beklagte nicht zwingen könnte, sich einer erneuten Untersuchung zu unterwerfen, so ist der vorgeschlagene Entlastungsbeweis als ex parte und unzulässig anzusehen."

Zustimmung einer Idiotin bedingte Freisprechung in dem Falle Fletcher (Mai 1866). Mangelnder Widerstand in Folge der Annahme, dass der Thäter der Ehemann war, schloss in dem Falle McEwan (1872) das Verbrechen nicht aus. (Entgegengesetzt war der Fall Sweenie 1862 beurtheilt worden.)

Amerika.

Nothzucht ist nach Elwell *) auch dann vorhanden, wenn künstliche Mittel, welche geschlechtliche Aufregung bewirkt hatten, zu einer freiwilligen Zustimmung geführt hatten; ebenso wenn Unkenntniss von der Natur des Actes auf Seiten des weiblichen Theils bestand **). Die allgemeine Regel, dass die Glaubhaftigkeit durch Angriff auf das sittliche Vorleben nicht geschädigt werden soll, findet keine Anwendung, wo es sich um Nothzucht handelt. Ein gewisses Eindringen ist erforderlich, jedoch weder Zerreissung des Hymens noch Emission.

W. C. hatte eine Frau, die er behufs sexueller Erregung trunken gemacht, aber erst im bewusstlosen Zustande (nachdem sie bis dahin Widerstand geleistet hatte) gemissbraucht. Der Richter urtheilte: „W. C., was immer Eure ursprüngliche Absicht gewesen sein mag, Ihr wusstet, dass der Liquor sie unempfindlich machen werde und dass er diese Wirkung hervorgebracht hat, als Ihr Euch ihre Empfindungslosigkeit zu Nutze machtet. Euer Fall fällt also unter die, in welchen Zwang und Gewalt das Verbrechen constituiren, jedoch Betrug beide ersetzen. Es liegt mir daher die Pflicht ob, den Spruch des Gesetzes zu verkünden, der lautet, dass Ihr über das Meer geschafft werdet für das vollständige Ende Eures natürlichen Lebens."

Die gerichtsärztlichen Aufgaben beziehen sich hauptsächlich auf Constatirung örtlicher Veränderungen an den Geschlechtstheilen: Verlust der Jungfrauschaft (Pucelage), Syphilis, Schwängerung, Vorhandensein von Reizungszuständen (Blasenleiden, Pruritus), verdächtige Flecke; und auf Untersuchung des Geisteszustandes des Thäters und der Geschädigten.

---

*) A Med. leg. Treatise on Malpractice. New-York 1881. S. 570 fg.

**) Also z. B. wenn die Schwachsinnige den Coitus als Strafe für den Futterdiebstahl ansah (Rothamel in Henke's Zeitschr. XXV, 1).

Sexual-organe. Virginaler Zustand.

Bei der Jungfrau ist die Apertur der Vulva länglich; die grossen Labien, welche das Vestibulum*) begrenzen (Henle), liegen an einander. Die Nymphen sind zart, rosenroth, feucht. Gegen die hintere Commissur verjüngen sich die Lab. maj. und zeigen an der unteren Fläche eine Hautfalte (Navicula, Frenulum), welche beim Auseinanderziehen der Labien einen scharfen, dünnen, convexen Rand erhält und deren sich umbiegende hintere Fläche mit der hinteren Wand des Vestibulum die seichte Fossa navicularis s. Scaphula bildet. Eine künstlich bewirkte theilweise Verwachsung der Rima, um Virginität vorzutäuschen (in Neapel von Derecchio beobachtet), ist leicht zu erkennen.

Hymen.

Zur Untersuchung der Scheidenklappe müssen die Schenkel abducirt werden; bei Kindern empfiehlt es sich oft, wegen seiner tiefern Lage, stärkeren Convexität nach aussen und geringerer Spannung die Harnröhrenmündung durch eine Sonde emporzuheben (Maschka). Das (jetzt oft der) Hymen hat meist (nach Henle) die Form eines Halbmonds, dessen Spitzen gegen die Urethralmündung gekehrt sind und diese zuweilen erreichen oder sich über derselben zu einem schmalen Saume vereinigen. Die Communicationsöffnung zwischen Vagina und Vestibulum liegt alsdann dem vorderen Rande näher, in einer kreisförmigen Scheibe. Am seltensten fällt der Mittelpunkt dieser Oeffnung mit dem der Scheibe zusammen, die sich dann, je weiter die Oeffnung, um so mehr auf einen ringförmigen Vorsprung reducirt; Fälle der Art mögen als angeborener Mangel des H. beschrieben sein.

In gespannter Lage bildet das Hymen einen Winkel mit der hinteren Wand des Vestibulum und muss eingerissen werden, wenn ein Körper längs dieser Wand in die Vagina eingeführt werden soll.

Der Form nach hat man unterschieden: Kreisförmiges; halbmondförmiges H. (die häufigsten Formen); herzförmiges H.; H. fimbriatus, von dem geringere Grade nicht selten sind: nämlich vereinzelte oder mehrfache (bis 4), meist symmetrische Einkerbungen, die verheilte Einrisse vortäuschen können und vorzugsweise am Uebergange des mittleren in das obere Drittel sitzen. Tiefere Einkerbungen bilden das gelappte H. Sehr selten ist das bandförmige oder überbrückte H. (H. septus). Häufig bei kleinen Kindern und bisweilen bis in das mannbare Alter persistirend das lippenförmige (Cul de poule) H., von der Gestalt der eingestülpten Spitze eines Handschuhfingers (Maschka). Das H. wird bei älteren Jungfrauen fester. Mitunter ist es auch bei jugendlichen Individuen sehr resistent, dick, fleischig; andere Male sehr dünn, nachgiebig; stellenweise durchlöchert, selbst siebförmig.

Defloration. Vagina.

Durch die D. geht die untere Wand des horizontalen, aufsteigenden Astes der Vagina, die im Aufsteigen zur hinteren Wand wird, verloren.

---

*) Andere Autoren (Hyrtl) rechnen den Eingang zur Vagina von den Nymphen ab. In Frankreich wird unter Vestibule der Theil zwischen Clitoris und Urethra verstanden.

Der entsprechende Theil der oberen, weiterhin vorderen Wand liegt im Vestibulum zu Tage und als Mündung der Vagina erscheint nachher die Spalte, die einerseits von der seitlichen Wand, andererseits von der Umbiegungsstelle der vorderen Wand gebildet wird.

Die Scheidenklappe ist noch bis zur Geburt, ja selbst in ganz vereinzelten Fällen angeblich nach derselben erhalten gefunden worden; jedoch beruhen diese Befunde immer auf abnormer, ungewöhnlicher Beschaffenheit des H. und sind demnach nicht geeignet, die wesentliche Bedeutung des H. als Zeichen der Jungfrauschaft zu beeinträchtigen. Jedenfalls ist bei erhaltenem H. die Präsumption für Jungfrauschaft mindestens ebenso stark wie die der Zeugungsfähigkeit eines wohlgebildeten, gesunden Mannes. Es sollte daher in den betreffenden Paragraphen des Strafgesetzbuches sowie civilrechtlich, speciell unterschieden werden, ob dies Zeichen der Jungfrauschaft zerstört ist, dessen Einfluss auf das Individuum, speciell auf den psychischen Tonus wohl nicht gut zu negiren ist. Wir erinnern dabei an die Beobachtung, dass alle abnormen Zustände in und an den grossen Schamlippen oder in der Schamspalte bei züchtigen Mädchen und Frauen eine bis zur Melancholie sich steigernde Veränderung des Gemüthes mit sich zu bringen pflegen (Hyrtl; etwas ähnliches gilt z. B. häufig für den Nachtripper).

Einrisse des Hymens.

Einrisse des H. können durch Manipulationen mit dem Finger (z. B. bei unvorsichtigem Touchiren), Einbringen von harten Gegenständen erfolgen. Bei Onanie sind sie jedenfalls äusserst selten; man findet bei dieser nur Schlaffheit der grossen Lippen, Vergrösserung der Clitoris und Pigmentirung, weiteres Hervorragen der Nymphen. Sturz mit ausgebreiteten Schenkeln führt Tardieu als Ursache an. Wegen der abnehmenden Mächtigkeit des H. nach dem Rande zu erfolgt der einfache oder mehrfache Riss fast ausnahmslos vom Rande her; die Länge der Risse hängt von der Beschaffenheit des Randes und der Form der von der Vagina auf das H. übergehenden Verstärkungsbündel ab. Beim lippenförmigen H. sind sie gewöhnlich grade in der Mitte und nach hinten gerichtet; beim halbmondförmigen häufig seitlich, cf. Fig. 49 (aus Hoffmann, Lhb. d. ger. Med. 3. Aufl. 1883, S. 119).

Das H. erlangt nach Einrissen nie wieder seine vorige Gestalt. Die Erkennung der Narben nach solchen Einrissen ist mitunter äusserst schwierig, wenn sie sehr fein und zart oder wenn angeborene Einkerbungen vorhanden sind. Bei der Untersuchung findet man indess meist „die Ränder des Einrisses bis zum 3.—4., ja manchmal bis zum 6. Tage dunkel geröthet, leicht geschwellt, manchmal leicht sugillirt und bei Berührung leicht blutend, in seltenen Fällen auch

leicht eiternd“ (Maschka). Einrisse an der Leiche sind durchaus nicht von solchen zu unterscheiden, die im Leben stattgefunden haben.

Carunculae myrtiformes.

Nach der ersten Begattung (nach Hyrtl eine Woche nach der Durchreissung), in der Regel aber erst nach der Entbindung ziehen sich die Lappen des H. auf einige (gewöhnlich 3) fleischige Wärzchen zurück, die zuweilen wegen ausgezeichnet hahnenkammförmiger Gestalt für Condylome imponiren können.

Fig. 49.



Halbmondförmiges Hymen mit vernarbtem Einriss des freien Randes. (Nach Hoffmann.)

Sperma.

In der Vagina, namentlich den tieferen Parthien, aber auch in der Umgebung der Rima, in den verklebten Haaren, von Laugier einmal auf dem Fussboden der Zimmers, sind Samenkörperchen gefunden worden. Die Möglichkeit des Nachweises im Vaginalschleime ist nach Maschka nach etwa 48 Stunden nicht mehr vorhanden; doch sah sie Bayard noch nach 3 Tagen. Letzterer will sie sogar in einem 6 Jahre alten Flecke noch aufgefunden haben.

Bei ganz kleinen Kindern ist ein Eindringen des Membrum in die Vagina und Verletzung des H. durch dasselbe schon in Folge der Configuration der Beckenknochen nicht möglich. Es können jedoch traumatische Veränderungen und Zeichen der Uebertragung von Syphilis gefunden werden, die auf die vorhandene Ursache, wenn auch nicht immer, zu schliessen gestatten.

Veränderungen traumatischer Natur.

Je früher i. A. nach dem Attentate die Untersuchung geschehen kann, desto eher ist es möglich, die unmittelbaren Folgen, namentlich Schmerzhaftigkeit (nach der ersten Cohabitation auch Beschwerden

beim Gehen, bei den Entleerungen), Röthung, Schwellung, Trennungen der Haut, Blutunterlaufungen an den äusseren Genitalien, frische Einrisse in das Hymen und Blutungen zu constatiren. Blutungen aus dem zerrissenen Hymen sind in stärkerem Grade nur höchst ausnahmsweise (bei sog. Blutern) beobachtet worden; sie können jedoch bei roher Cohabitation bezw. bei starkem Missverhältniss der beiderseitigen Organe auch aus anderer Quelle erfolgen: Aus der Clitorisgegend, dem Frenulum, den Cervicalgefässen (Menstrualblutungen sind natürlich auszuschliessen). Vereinzelte Beobachtungen lehren, dass unter letzteren Verhältnissen sogar Zerreissungen der hinteren Scheidenwand sowie des Dammes zu Stande kommen können, welche Tod, andere Male umfängliche Narben am Perinäum, Strictur der Scheide etc. zur Folge hatten. Tardieu erwähnt als Folge von Nothzucht einer Neuralgie der Scheide; Teichmeyer einer heftigen Entzündung der Scheide und nachheriger bleibender Lähmung der unteren Extremitäten.

Ausser den unmittelbar durch das Trauma bewirkten Verletzungen können die Attentate gegen die Sittlichkeit schwere Folgen auf den Geisteszustand und die Nervenfunctionen ausüben: der Schreck, die Betäubung, die Verletzung der Scham, gleichzeitig erfolgte Misshandlungen (Erwürgungsversuche, Schläge auf den Kopf, Druck auf den Thorax und Abdomen) sind Veranlassung zu hysterischen Anfällen, zu Epilepsie, Selbstmord, Geistesstörung geworden. Folgezustände.

Jedesmal vorhanden ist der Thatbestand der schweren Verletzung im medicinischen Sinne dann, wenn eine Infection mit constitutioneller Syphilis stattgefunden hat. Allerdings wird §. 221 des D. St.-G.-B. nur Anwendung finden können, wenn die Syphilis einen der in diesem Paragraphen aufgeführten Zustände zur Folge gehabt hat. Doch kann bei der Unsicherheit darüber, ob Syphilis dauernd zu heilen ist, die schwere Beschädigung eines Menschen nicht füglich in Abrede gestellt werden, der immer in Gefahr schwebt, Affectionen zu bekommen, denen jene Ansteckung zu Grunde liegt; die einer Frau insbesondere nicht, die, wenn sie heirathet, in Folge derselben zu Abortus disponirt ist, syphilitische Kinder zur Welt bringen und ihren Mann anstecken kann.

Ueber Leucorrhöe vgl. S. 151 (und 354).

Stärkere Reizung der Vaginalscheimhaut mit profuserem grünlichem Secret kann auf traumatischer oder infectiöser Grundlage erfolgen. Für Tripper spricht, abgesehen von dem Vorhandensein eines virulenten Catarrhs bei dem Thäter, oder auch nur eines Nachtrippers: die in vielen Fällen längere Incubation (bei Trauma erfolgt der Ausfluss gewöhnlich bald nach diesem; bei Infection oft erst nach 3—4 Tagen); die Mit- Blennorrhöe.

erkrankung der Urethra (die aber bei Trauma ebenfalls, wenn auch wohl immer nur ganz peripher, vorkommen kann); die längere Dauer (abgesehen von unzweckmässigem Verhalten und medicamentösen Eingriffen). Sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen ist traumatische B. selten; bei ersteren relativ häufiger wegen der grösseren Reizbarkeit der Schleimhaut. Aber auch Infection ist von Maschka nur 3mal unter 248 Fällen (im Ganzen waren 5 Kinder von 8—14 Jahren mit B. behaftet) constatirt worden; anscheinend häufiger von Casper-Liman, die übrigens eitrig-schleimige Secretion der Vaginalschleimhaut nach rohen Berührungen der Genitalien bei Kindern bis zum 12.—14. Jahre fast beständig fanden *).

Geschwüre. Nicht syphilitische, geschwürige Processe an den Geschlechtstheilen (in Folge von Noma, Diphtheritis, Herpes, im Gefolge von Typhus, Variola, Scarlatina) wurden einige Male falschen Anschuldigungen wegen Stuprum zu Grunde gelegt. Fall Jane Hampson 1791; die Fälle von Capuron **); von Wilde (Ann. d'hyg. 1859); Heine (Prag. Vierteljahrsschr. 1859). Casper-Liman sahen einen angeblichen Schanker des 4jährigen Mädchens bei blosser Reinlichkeit in 10—14 Tagen heilen (? die Angeschuldigten waren allerdings vollkommen gesund gefunden worden). Der Schanker nicht syphilitischer Natur wird sich als übertragen erweisen lassen, wenn das Stadium seiner Entwickelung dem der Affection bezw. der Narbe bei dem Manne entspricht.

Syphilis. Infection mit S. nach Attentaten gegen die Sittlichkeit beobachtete Tardieu 17mal unter 300 Fällen; Vibert fand in 109 Fällen 3 Fälle von S., bei denen aber der Zusammenhang der S. mit dem Verbrechen nicht nachweisbar war. Die Schwierigkeit der Diagnose beweist folgende Mittheilung von Fournier: Bei einem 6jährigen Kinde fand sich eine intensive Vulvitis mit erosivem Intertrigo der perivulvären Gegend; auf dem einen Lab. maj. 3 indolente Geschwüre (2 linsen- und 1 aprikosenkerngrosses) Geschwür mit grauem, membranösem Belage, etwas resistenterer Basis etc. Mehrere Inguinaldrüsen bis zur Grösse einer kleinen Nuss geschwellt, kaum schmerzhaft. Eine mehrmonatliche Beobachtung zeigte, dass es sich nicht, wie behauptet worden, um S., sondern um eine ulceröse Vulvitis handelte. Der Arzt, sagt derselbe Syphilodologe, der die Kühnheit hätte, den (syphilitischen) Schanker aus dem Schanker allein zu diagnosticiren, ohne die secundären Symptome abzuwarten, würde eine höchst tadelnswerthe Unbesonnenheit begehen und in seiner Unwissenheit die Wissenschaft missbrauchen.

Behufs Constatirung der S. ist der ganze Körper (namentlich auf Narben) zu untersuchen. Ungewöhnlicher Sitz der Geschwüre spricht mehr für zufällige Infection durch die Umgebung des Erkrankten. Nicht erfolgte Ansteckung beweist nicht nothwendig, dass der Angeschuldigte, der mit S. behaftet war, nicht der Thäter sein konnte. Wenn hereditäre S., wie

*) Lehrb. 1876, Th. I., S. 119.

**) La méd. lég. relative à l'art de l'accouchement. Paris 1821.

bei dem 13jährigen von Maschka *) begutachteten Mädchen, als Folge von Schändung dargestellt wird, wird der Befund und die festzustellende Anamnese wohl immer genügende Aufklärung geben. Zu berücksichtigen ist die Möglichkeit der intermediären Uebertragung der S.

Die Incubation der S. dauert zwischen 15 und 70 Tagen, durchschnittlich 25—30. Secundäre Erscheinungen nach der primitiven Affection (die sog. 2. Incubation) treten 1—3 Monate, im Mittel 45 Tage nach dieser auf, jedenfalls nicht vor Ablauf der 2. Woche (nach Homolle im Mittel 2 Monate nach dem inficirenden Coitus und wahrscheinlich nie vor 8—10 Tagen, nach Quecksilbergebrauch erst nach 4 Monaten). Beim Ausbruch der S. findet man — wenn auch die Ueberhäutung des Geschwürs oft schon erfolgt ist — beinahe immer noch die specifische Narbe und Induration, besonders aber die entsprechende Adenopathie. Die Dauer des harten Schankers beträgt selten nur 6 Wochen, bisweilen mehrere Monate (nach Zeissl wenigstens 90 Tage; Ricord u. A. constatirten Härte noch nach vielen Jahren); die der in Pausen auftretenden Eruptionen meist 15—18 Monate; die der Ansteckungsfähigkeit (abgesehen vom Sperma) durchschnittlich 3 Jahre (ob gummöse S. inficirt, ist zweifelhaft). Für die Syphiliden sind charakteristisch: Lieblingssitz (Corona veneris; Mundwinkel); Fehlen (wenigstens nur ausnahmsweises Auftreten) von Fieber, Schmerz, Jucken; die Farbe (kupfer-orangeroth); öfters die polymorphe Beschaffenheit. Die Placques sind eminent contagiös, jedoch nicht inoculabel und nur in der Form des Schankers übertragbar.

Die Syphiliden der Schleimhäute (Mund, Vulva; die Parthien der Haut, an denen sie sich den Schleimhäuten nähert: Eichel, Hinterbacken, zwischen den Zehen, äusserer Gehörgang, Achsel) treten gewöhnlich im 1., selten 4—5 Jahre nach dem Schanker auf. Am häufigsten sind die papuloerosiven Syphiliden. An der Vulva werden die mitunter äusserst kleinen, abgerundeten, flachen Erosionen häufig nicht genügend beachtet oder mit Aufkratzungen, Herpes, erosiver Vulvitis verwechselt. An den Lippen sitzen sie oft an der Innenseite, sehen opalin aus, beinahe wie ein Fleck in Folge von Aetzung mit Höllenstein. Auch hier, wie an andern Stellen, namentlich der Eichel, sind die verschiedensten diagnostischen Irrthümer möglich, die hier nicht weiter aufgeführt werden können.

Die N a r b e bezw. Depression nach (syphilitischem) Schanker ist nicht, wie Montar (1880) behauptet, nahezu unverwischbar; die Stigmata desselben, bei nur einigermassen älterem Datum der Affection, haben keinen eigenthümlichen Charakter und lassen nur eine retrospective Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu (Homolle). Die Narben nach Syphiliden sind jedoch nach Barthélemy und Balzer für S. meist charakteristisch und lassen mitunter durch ihren Sitz selbst angeborene von erworbener S. unterscheiden: Sie sind immer deprimirt, mit brüskem Uebergange zum gesunden Gewebe, anfangs rosafarbig und leicht erhaben, später gleichmässig braun oder im

*) Handb. der ger. Med. Bd. III., S. 113.

Centrum blass, nach dem Rande zu dunkler. (Die Hyperchromie findet sich jedoch auch nach gewissen Eczemen, Lichen, varicösen Geschwüren.) Nahezu pathognomische Anordnung zeigen sie nach einer Eruption von nahe bei einander stehenden Tuberkeln auf einer Hautinsel; ovale, runde oder an den Rändern ausgeschweifte (2-, 3-, 4blättrige) Narben finden sich nach isolirten Geschwüren. Mitunter kommen rasch ganz weisse Narben zu Stande. Ganz entfärbt und glänzend, mit bläulichen bis gelblichen Reflexen können alte Narben erscheinen; andere Male bildet die Pigmentation ein unzerstörbares Kennzeichen.

Hereditäre Syphilis.

Die ersten Symptome der hereditären S. (cf. S. 150) zeigen sich in der Regel vor Ablauf des 3. Monats, gewöhnlich in der 5.—8. Woche. Die späteren Manifestationen haben immer die allgemeinen Charaktere der tertiären S.; fast pathognomisch ist nach Hutchinson die Keratitis interstitialis 10—12jähriger Kinder. Nach Roger sind Syphilide der Haut oder der Schleimhäute in der zweiten Kindheit oder später, wenn nicht etwa die Symptome im frühesten Alter verkannt worden waren, immer auf erworbene S. zu beziehen. Mit zunehmendem Alter wird die Möglichkeit eines Irrthums immer grösser; doch ist bei einigen Erwachsenen die Reihenfolge der syphilitischen Affectionen seit der Kindheit verfolgt worden, einmal vom 3. Monat bis zum 28. Jahre. Die auf 40jährige und ältere Individuen bezüglichen Beobachtungen erscheinen jedoch meistentheils zweifelhaft.

Willenloser Zustand.

Ueber Attentate gegen die Sittlichkeit nach Anästhesirung cf. S. 236; nach Datura S. 226; nach Canthariden S. 257; über die an Geisteskranken, Epileptischen, Hypnotisirten das Capitel Geistesstörung.

Die Erzwingung der Cohabitation von einem Manne Seitens einer Frau kann unter Umständen wohl möglich sein. Wie Pollutionen durch äussere Reize bei Schlafenden oder Berauschten vorkommen und jedenfalls auch hervorgebracht werden können, so ist auch ein Missbrauch eines Mannes in wachem Zustande nicht unmöglich, wenn auch nur, wie in den in der Literatur berichteten vereinzelten Fällen, unter besonderen Voraussetzungen (bei Schwachsinnigen, Knaben).

Eine Defloration an einer Schlafenden ohne deren Wissen zu verüben, gilt für absolut unmöglich. Ebenso ist auch nicht anzunehmen, dass eine Cohabitation während des normalen Schlafes einer nicht mehr jungfräulichen Person nicht zum Bewusstsein kommen werde. Schlaftrunkenheit, aussergewöhnlich fester Schlaf nach übermässiger Ermüdung (z. B. durch vorherige Nachtwachen) können indess bei letzteren, namentlich bei schon länger verheiratheten Frauen, die bezügliche Wahrnehmung aufheben oder wenigstens beeinträchtigen, so dass einerseits der Wille gelähmt sein, andererseits auch ein Ver-

kennen des Thäters (Verwechselung mit dem Ehemanne) glaubhaft erscheinen konnte.

Täuschungen können veranlasst werden: Durch absichtliches Beflecken der Körpertheile und Wäsche mit Blut (über Untersuchung von Blutflecken cf. S. 22; von Sperma S. 31 und 368). Als Sugillationen in Folge von Fingereindrücken waren einmal die bei brünetten Frauen nicht seltenen symmetrischen, pigmentirten, halbmondförmigen Stellen am unteren Rand der Genito-crural-Falte genommen worden (Hoffmann). Als Verletzungen bei geleisteter Gegenwehr wurden Maschka einmal zahlreiche, fast ganz gleichartige kleine Hautritze an verschiedenen Stellen des Körpers, ein ander Mal oberflächliche Schnittwunden vorgezeigt, die sich die angeblich Stuprirten, wie sie dann selbst noch gestanden, selbst zugefügt hatten. Als Ursache der örtlichen Befunde bei einem Kinde eruirte Fournier einmal Bürsten mit einer Stiefelbürste (durch die eigene Mutter); ein anderes Mal Ausstopfen der Scheide mit schmutzigen Fetzen. Simulirte Attentate.

Perversität des sexuellen Instinctes führt zur Onanie, zur Päderastie, zur Bestialität, selbst zu Schändung von Leichen. Die P., der beim weiblichen Geschlecht der Amor lesbicus (Tribadie) entspricht, wird begünstigt durch äussere Verhältnisse, welche Männer, längere Zeit entfernt vom anderen Geschlecht, vereinigen; so durch den Aufenthalt in Gefängnissen, in Pensionaten. Lacassagnac sah häufig ein „förmliches Zusammenleben“ in den Strafcompagnien in Afrika, in denen der eine Theil nicht bloss in geschlechtlicher Beziehung, sondern auch in seinen Manieren, der Sprache, den Beschäftigungen, selbst dem Namen den weiblichen Theil repräsentirte. Die Classe der Päderasten recrutirt sich in grossen Städten zum Theil aus den verworfensten Verbrechern, die sich behufs Erpressung (Chantage) zu ganzen Banden vereinigen und deren Opfer jene Päderasten bilden, welche in Folge von Erschöpfung (namentlich Onanisten) oder wegen Verbildung der Geschlechtstheile Widerwillen, richtiger oft Angst vor dem Umgange mit Frauen besitzen. Päderastie.

Bei activer P. findet sich (nach Tardieu) nach längerer Ausübung derselben mitunter eine veränderte Gestaltung des Penis: dieser wird hundepenisartig oder zeigt eine verlängerte und an der Basis wie abgeschnürte oder breite und abgeplattete Eichel (pénis en massue). Andere Beobachter konnten ähnliche Befunde nicht wahrnehmen.

Für passive P. spricht am meisten eine faltenlose, glatte Beschaffenheit der Haut um die Mastdarmöffnung. Bezüglich der gewaltsamen Pädication, der Vornahme an einem Schlafenden, sowie bezüglich der sich vorfindenden örtlichen Verletzungen, Infection,

Narben, gilt im Allgemeinen Aehnliches wie bei der Nothzucht (cf. S. 101). Zur Untersuchung empfiehlt Landau die Anwendung der Sims'schen Rinnen.

Bestialität. Als Object der B. können ziemlich alle Hausthiere dienen. Vor dem Landgerichte zu Neisse wurde vor Kurzem ein wohlgewachsenes junges Mädchen verurtheilt, welches einen jungen Hühnerhund erst manuell gereizt hatte, und dann sich, während er auf dem Rücken lag, über ihn so gestellt hatte, dass das Verbrechen stattfinden konnte. Maschka erwähnt, dass sich in Paris gegen ein Entrée von 10 Fr. eine Frau producirte, die sich von einem eigens abgerichteten Bulldogg begatten liess.

Zur Constatirung haben Haare (von einer Stute, von einem Hunde), Federn und Blut (von einer Henne) gedient; in der Regel wird der Befund negativ oder die ärztliche Mitwirkung nicht erheblich sein.

XXII. Capitel.

Geistesstörungen.

Literatur.

Ausser den S. 9 und 10 angeführten Werken heben wir noch hervor: Die Lehrbücher von Neumann, Schröder van der Kolk, Guislain, Dagonnet, Voisin, Arndt (1883), Hammond (1883) und namentlich Blandford: Die Geistesstörungen und ihre Behandlung (1878). — Speciell über legale Psychiatrie sind zu studiren: Die Arbeiten von Hoffbauer, Mark und Morel; von Neueren: Krafft-Ebing (Lehrb. 1881); Schlager, Emmighaus, Kirn und Gauster (Maschka's Handb. IV. Band). Ueber Zurechnungsfähigkeit: Rönne (1875 forens.); Geyer (in v. Holtzendorff R.-L. 1881 forens.); Bruck (1878 forens.); Solbrich: Verbrechen und Wahnsinn (1867); Santlus: Ueber verkehrte Willensäusserungen (1862); Stein: Die Willensfreiheit (1882). Ueber Interdiction: Neumann: Die Blödsinnigkeitserklärung (1847); Arnold: Das gerichtliche Verfahren gegen Geisteskranke etc. (1861); Daude: Das Entmündigungsverfahren (1882); Zimmermann: Ueber das sog. Explorationsverfahren bei G. (Gerichtssaal XXXII. 3. 1880, S. 321 u. 452). Vgl. noch die Commentare zur C.-P.-O., u. A. Hellmann (in Gesetzgebung des Deutschen Reichs von Bezold, III. Bd.).

Gesetzliche Bestimmungen.

R.-G. über das Alter der Grossjährigkeit vom 17. Febr. 1875. Deutschland.

St.-G.-B. §. 51 (Aufhebung des freien Willens); §. 55—58 (Strafbarkeit Minderjähriger und Geisteskranker); §. 239 (Einsperrung); §. 224 (G. als Folge von Verletzung); §. 176 [2] (Sittlichkeitsattentate gegen eine geisteskranke Frauensperson).

St.-Pr.-O. §. 203 (Vorläufige Einstellung des Verfahrens); §. 298 (Nebenfrage betr. die . . . Einsicht bei noch nicht 18jährigen Angeklagten); §. 56 [1] (Beeidigung) *); §. 81 (Beobachtung in einer Irrenanstalt); §. 487 [1] (Aufschiebung einer Freiheitsstrafe).

C.-Pr.-O. vom 30. Jan. 1877: §. 593 fg. (Entmündigung); §. 50 fg. (Processfähigkeit, insbes. §. 51); §. 358 [1] (gleichlautend mit §. 56 [1] St.-Pr.-O.); §. 487 (Haftfähigkeit).

Gesetz betr. die Einführung der C.-Pr.-O. vom 30. Jan. 1877: §. 10 (gerichtlicher Beistand). Auf den Art. 499 im Gebiete des rheinischen R. finden jetzt die §. 593—620 C.-Pr.-O. entsprechende Anwendung.

Ger.-Vfgs.-Gesetz vom 27. Jan. 1877: §. 170 fg. (Oeffentlichkeit der Verhandlung).

Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869: §. 30 und 49 (Concession bei Errichtung von Privat-Irrenanstalten).

R.-G. über die Beurkundung des Personenstandes vom 6. Febr. 1875: §. 28 al. 1 (Eheschliessung).

A. L.-R. Th. I, Tit. 1, §. 25 (Kinder und Unmündige, für die Geschäftsfähigkeit Minderjähriger nicht mehr von Bedeutung); §. 27—29 (Geisteskranke); §. 32—33 (Aufsicht über dieselben); Th. I, Tit. 4, §. 23—27 (Handlungsunfähigkeit bei G.); §. 28—30 (bei analogen Zuständen); Th. I, Tit. 6, §. 41—44 (civilrechtliche Folgen aus unerlaubten Handlungen von G.); Th. I, Tit. 12, §. 20—22 (Testirfähigkeit); Th. II, Tit. 1, §. 698 (Ehescheidung). Preussen.

Vormundschafts-Ordnung vom 5. Juli 1875: §. 81 [1] (Vormundschaft bei G.); §. 84 (Aufhebung der Vormundschaft).

Gesetz betr. die Geschäftsfähigkeit Minderjähriger vom 12. Juli 1875 insbes. §. 1 und 2.

Min.-Vfg. vom 14. und 27. Nov. 1841 (J.-M.-Bl. S. 358): Anweisung zur Untersuchung von Gemüthszuständen. — Min.-Vfg. vom 19. Febr. 1839 (wegen zu frühzeitiger Einleitung von solcher).

Gesetz vom 5. April 1804 (Aufnahme G. in Irrenanstalten). Dazu: Ges. vom 25. April 1872; A.-O. vom 8. März 1873 (ärztliche Atteste behufs derselben); Min-Vfg. vom 17. Juni 1874 (Aufnahme freiwilliger Pensionäre); Min.-Vfg. vom 6. Dec. 1879 (Anzeige der Aufnahme an den Staatsanwalt).

Provincial-Ordnung vom 29. Juni 1875 §. 120 (Minist. Genehmigung zur Errichtung von Irrenanstalten).

---

*) Beeidigung G.r kann hiernach zulässig sein; doch müssten sie event. auch ihr Recht zur Zeugnissverweigerung zu gebrauchen im Stande sein.

Juris-
prudenz:
Ent-
mündigung.
Deutsch-
land.
Preussen.

Entgegen den französischen Bestimmungen ist nach der C.-Pr.-O. die Anhörung eines oder mehrerer Sachverständigen (zu welchen nicht promovirte Medicinalpersonen nach Vfg. d. C.-V. vom 20. Nov. 1840 nicht gehören) vor Aussprechen der E. obligatorisch. Die Bestimmungen der C.-Pr.-O. über die E. lassen die in den einzelnen deutschen Staaten geltenden civilrechtlichen Bestimmungen (partielle Handlungsfähigkeit, Ehescheidung u. A.) unberührt. Theilweise E. (gerichtlicher Beistand) kann im Gebiete des rheinischen Rechts auch jetzt beantragt und angeordnet werden.

Bezüglich der Stellung des Antrags Seitens der Staatsanwaltschaft sind in der C.-Pr.-O. keine näheren Bestimmungen erlassen, jedoch soll der Antrag (Min.-Vfg. vom 16. Febr. 1880) nicht ungebührlich verzögert werden. Gemeingefährlichkeit, Bescheinigung der Unheilbarkeit sind nicht Bedingung zur Einleitung des Verfahrens; auch ist der Umstand nicht hinderlich, dass der Kranke unter Aufsicht des Vaters oder Ehemannes steht (Pr. d. O.-Trib. 1780 vom 14. Aug. 1846), da die Vormundschaft nicht Zweck, sondern Folge der festzustellenden Handlungsunfähigkeit ist.

Die nicht entsprechende Anführung von Beweisen für G. im Antrage bedingt nicht nothwendig Zurückweisung desselben; namentlich dann nicht (J.-M.-Vfg. vom 3. Febr. 1840), wenn sich der Kranke in einer öffentlichen (in der Regel sollte bez. derselben wohl auch, und mitunter noch mehr, dasselbe gelten, wenn er sich in einer privaten) Irrenanstalt befindet. Ob der von einer Privatperson gestellte Antrag zurückgenommen werden kann, ist nicht unbestritten. Gegen die Zurückweisung, zu welcher ein Anhören von Sachverständigen nicht erfordert wird, ist Beschwerde sofort und binnen einer bestimmten Frist zulässig. Bei Einleitung des Verfahrens veranlasst das Amtsgericht zunächst erforderlichen Falls vorläufige Sicherungsmassregeln für den Provocaten und sein Vermögen (Anordnung einer provisorischen Curatel). Der zu Entmündigende wird in der Regel (muss jedoch nicht) persönlich und regelmässig auch am Orte seines Aufenthalts vernommen werden; Schreiben desselben (welche er abzufassen wenn möglich inducirt werden soll), Besichtigung seiner Umgebung (Aufstellung seiner Sachen, Zustand der Behausung) werden oft von Wichtigkeit sein. Ebenso Mittheilungen anderer Personen, womöglich Zeugenaussagen. (Die dem Sachverständigen auf sein Verlangen nach §. 80 der St.-Pr.-O. zu verschaffende Aufklärung durch Vernehmung von Zeugen kann nur durch richterliche Erhebung geschehen; denn nur der Richter kann eine eidliche Aussage veranlassen.) Das Verfahren ist nicht öffentlich, und auch der Beschluss darf (im

Gegensatz zu dem französischen Verfahren) nicht in öffentlicher Sitzung verkündet werden. Das im Termine aufgenommene Protokoll wird trotz §. 148 der C.-Pr.-O. dem Provocaten in der Regel wohl nicht vorgelesen werden. Abschrift des Protokolls ist (C.-Vfg. vom 9. Febr. 1882) alsbald der Regierung einzusenden, welche dieselbe sogleich durch ihren Medicinalrath prüfen lässt und bei wesentlichen Mängeln das betreffende Gericht sofort benachrichtigt. An das Gutachten der Sachverständigen ist der Richter nicht gebunden; „aber nicht gerechtfertigt ist es, die übereinstimmenden Gutachten mehrerer Aerzte zu verwerfen, ohne denselben auch nur die aufgetauchten Bedenken vorzuhalten und eine eigene Ansicht an die Stelle zu setzen, die in keiner ärztlichen Autorität eine Stütze findet“ (Kammerger. 19. Sept. 1878). Der Beschluss (also auch das sachverständige Gutachten) hat — obschon die C.-Pr.-O. nur von „Geistesstörung“ spricht — ausdrücklich auszusprechen, ob dieselbe nach den Begriffsbestimmungen des A. L.-R. für „Wahnsinn“ oder „Blödsinn“ zu erklären (bei den Sachverständigen zu „erachten“) ist (O.-Trib. I. 18. Nov. 1872; dass auch ein partiell Wahnsinniger für wahnsinnig erklärt und bevormundet werden muss, entschied O.-Trib. I. 27. Sept. 1860).

Die Veröffentlichung des E.beschlusses darf nicht durch den E.richter, kann aber durch die Vormundschaftsbehörde erfolgen. Ueber die Beschwerde kann ohne vorherige mündliche Verhandlung entschieden, insbesondere auch dieselbe ohne Anhörung von Sachverständigen verworfen werden. Wird die Beschwerde für begründet erachtet, so kann das Beschwerdegericht das frühere ärztliche Gutachten acceptiren; andernfalls müssen neue Sachverständige gehört werden.

Die Anfechtungsklage kann, innerhalb eines Monats, erhoben werden: Von dem Entmündigten (selbst gegen den Willen des Vormundes); von dem Vormund; dem Ehegatten; den Verwandten; dem Staatsanwalt. Während der Vernehmung des zu Entmündigenden muss, für den übrigen Theil der Verhandlung vor dem Gericht kann die Oeffentlichkeit ausgeschlossen werden. Die Verkündigung des Urtheils erfolgt öffentlich.

Das Verfahren bei Wiederaufhebung der E. ist nicht öffentlich. Ein Antrag auf W. kann ohne Weiteres zurückgewiesen werden. Wird ihm Folge gegeben, so darf die W. nicht ausgesprochen werden, ohne dass Sachverständige gehört worden sind. Bei Ablehnung des Antrages kann die Wiederaufhebungsklage angestellt werden; ob auch von dem Entmündigten, ist bestritten.

Handlungsfähigkeit noch nicht Entmündigter.

Zum Antrag auf Bestrafung (bei Antragsdelicten) ist ein noch nicht E. berechtigt, wenn er seinen Willen hinsichtlich der Bestrafung klar und bestimmt erklären kann*).

Die Rechtsverbindlichkeit eines mit einem nicht E. geschlossenen Vertrages ist im Gebiete des A. L.-R. vorhanden, wenn das Vorhandensein des Blödsinns bei ihm zur Zeit des Vertrages nicht nachgewiesen werden kann. Dieses Nachweises bedarf es nicht (Vermuthung des Betruges, A. L.-R. Th. I, Tit. 1, §. 27), wenn der Vertrag die Bereicherung des Contrahenten . . . bezweckt hat. (R.-G. Entsch. in Civilsachen, Bd. IV. 13. Juni 1881.)

Die Präsumption der Willensäusserung bei freiem Verstande gilt nach Koch (Anm. zu §. 24, Th. I, Titel 1 des A. L.-R.) dem Wortlaute des Paragraphen gemäss nicht für Blödsinnige (dagegen vgl. O.-Trib. IV. 20. Sept. 1864). Bei Blödsinnigen (erklärten die Revisoren des A. L.-R.) ist von lichten Zwischenräumen nicht die Rede; der Zustand der G. muss als fortdauernd gedacht werden.

Ehe.

Zur Begründung einer Ehescheidungsklage wegen Raserei und Wahnsinn (Blödsinn ist kein Scheidungsgrund) gehört nach O.-Trib. I. 8. Mai 1843, Pr. 1304, obschon sich dies nach Förster aus dem Wortlaute des §. 698, Th. II, Tit. 6 des A. L.-R. nicht rechtfertigen lässt, dass dieser Zustand durch ein vorgängiges Urtheil, welches den Verklagten für wahnsinnig oder rasend erklärt, dargelegt werde. Unverschuldeter Wahnsinn des einen Ehegatten ist nach protestantischem Kirchenrecht kein Scheidungsgrund (cf. R.-G. Entsch. in Civilsachen, Bd. VII, Nr. 50). — Ist ein Ehegatte im Gemüthsuntersuchungsverfahren für blödsinnig erklärt, so kann im Ehescheidungsverfahren dennoch festgestellt werden, dass seine Krankheit nachträglich die Natur von Raserei und Wahnsinn angenommen hat.

Testirfähigkeit.

Bei fixen Ideen soll man nach Dernburg**) annehmen: T. ist vorhanden, wenn eine Verbindung zwischen den kranken Ideen und dem Verfügungsacte offenbar nicht vorliegt; es kann hier die Frage von Einfluss werden, ob derselbe seinem Inhalte entspricht und vernünftig ist. Unter Umständen ist sogar eine Trennung nicht unstatthaft; es können einzelne Dispositionen bei Seite zu setzen sein, andere intact bleiben. Doch wird sich der Richter selten zu diesem Verfahren entschliessen.

Irrenanstalten.

Inhaber von Privat-Irrenanstalten sind nach Erk. des Kgl. O.-Verw.-Ger. vom 16. Juli 1878 verpflichtet, den Polizeibehörden auf deren Verlangen

*) Dochow: in v. Holtzendorff, Ergänzungen zum St.-Pr. 1877.
**) Th. III. 1881.

ein Verzeichniss der in ihren Anstalten befindlichen Kranken mit Angabe des Datums der Aufnahme und des vollständigen Nationals zuzustellen, auch in Zukunft jeden Zu- und Abgang binnen der ihnen bestimmten Frist zu melden.

Ein Züchtigungsrecht steht Wärtern und Pflegern von G. nicht zu (O.-Trib. 27. März 1867).

Straf-recht.

Die Einstellung des Verfahrens in der ersten Instanz wegen G. ist nur eine vorläufige (nach Fuchs*), weil die Unheilbarkeit trotz ärztlicher Gutachten niemals (?) als ganz sicher zu betrachten sei.

Bei der Untersuchung auf G. darf (Zimmermann l. c.) unter allen Umständen nicht unterlassen werden, den Explorandes selbst über die Aussagen der Zeugen zu hören, und zwar muss dies vor Gericht geschehen.

Zurechnungs-fähigkeit.

Der §. 51**) sollte nach dem zweiten Entwurf die freie Willensbestimmung nur in Beziehung auf die Handlung ausschliessen, d. h. (nach den Motiven) nur den Beweis dieses Ausschlusses nicht nach allen Richtungen hin erforderlich machen. Dass die jetzige Fassung eine Verurtheilung bei G. durchaus nicht ausschliesst, wird sich weiterhin ergeben. Wenn nach den Motiven „die Schlussfolgerung selbst, nach welcher die freie Willensbestimmung in Beziehung auf die Handlung ausgeschlossen war, die Aufgabe des Richters ist“, so ist zu bemerken, dass diese richterliche Thätigkeit in vielen Fällen nur eine scheinbare sein kann, dass (z. B. oft bei partiellem Wahnsinn) dem Sachverständigen gerade die Aufgabe zufällt, die Ausschliessung des freien Willens nachzuweisen, trotzdem in Beziehung auf die That derjenige normale Zustand freier Willensthätigkeit vorhanden ist, dem die Rechtsanschauung des Volkes die strafrechtliche Verantwortlichkeit thatsächlich zuschreibt. (So nimmt Wächter***) Z. an, wenn ein partiell Verrückter eine mit seinem Wahn gar nicht in Zusammenhang stehende That beging.)

Ein Irrthum betr. das Dasein oder den Umfang des Strafgesetzes schliesst die Strafbarkeit nicht aus (O.-Trib. 25. Nov. 1875); ebensowenig verminderte Z. (Kiel 25. Mai 1875 in Stenglein, Bd. V, 1876, S. 260). Eine Freisprechung erfolgte, weil die Thäter (der Leiche eines „Vampyrs“ war der Kopf abgeschlagen worden) das den

*) In v. Holtzendorff: Handb. d. St.-Proc.

**) Vgl. unsern Aufsatz in Eulenburg's Vierteljahrsschr. 1875: Zum §. 51 des St.-G.-B.

***) Das sächs.-thüring. R., II. Lief. 336, Anm. 16.

§. 168 erfordernde Bewusstsein von der Strafbarkeit (Geyer wünscht dafür immer „Strafwürdigkeit“) ihrer Handlungsweise nicht gehabt hätten, bezw. weil der sie beherrschende Aberglaube ihnen das zur Anwendung der in Bezug genommenen Strafgesetze nothwendige Bewusstsein entzogen hätte.

Ob bei Beurtheilung jugendlicher (12—18jähriger) Thäter die Feststellung des Unterscheidungsvermögens genüge, ist bestritten. Nach den Motiven zu §. 56 muss der Thäter im Stande gewesen sein, zu erkennen, dass er sich bei Begehung der Handlung einer Criminalstrafe aussetze (wozu nach Oppenhoff gehört, dass ihm das Verständniss für das Wesen der Staatsgewalt und für die von ihr ausgegangenen Verbotsgesetze nicht abgehe). Die Ueberzeugung, dass er im Einzelfalle trotz der ihm beiwohnenden Einsicht die Strafbarkeit nicht erkannt habe, schliesst die Verurtheilung nicht aus (Olshausen S. 240, §. 5), wohl aber kann trotz Vorhandenseins der in §. 56 geforderten Einsicht Freisprechung aus anderen Gründen wegen mangelnder Zurechnungsfähigkeit erfolgen.

Geistesstörung in Folge von Verletzung.

Ob als „Verfallen in eine G.“ im St.-G.-B. §. 224 auch ein solches in eine vorübergehende G. angesehen werden muss, ist strittig. Mit Rücksicht auf die Klarheit des Ausdrucks und die Unsicherheit der Prognose verwirft Geyer den Vorschlag Liman's, statt Geistesstörung „Geisteszerrüttung“ zu setzen.

Sittlichkeitsattentate.

Der Ausdruck „geisteskrank“ im St.-G.-B. §. 176 will nach Mewes *) nicht jeden Zustand hierher gerechnet wissen, der im medicinisch-technischen Sinne ein geisteskranker ist, wie er aus dem Worte „missbrauchen“ folgert, welches den Begriff dahin begrenze, dass der Geisteszustand der Frauensperson geeignet sein muss, sie zu hindern, die Bedeutung und die Folgen der mit ihr vorzunehmenden Handlung des Beischlafs zu erkennen und zu überlegen, dass sonach die Duldung desselben als auf ihrem freien Willen beruhend nicht anzusehen ist. In einem von uns begutachteten Falle erfolgte Freisprechung, weil die Geschwächte im Gegensatze zu ihrem sonstigen kindischen Verhalten sich sexuelle so benahm, dass der Thäter, der nur kurze Zeit mit ihr zusammen gewesen war, über das Vorhandensein einer G. im Dunkeln bleiben konnte. Nach Olshausen ist der Beischlaf mit jeder Geisteskranken strafbar **).

---

*) In Bezold: Gesetzgebung des Deutschen Reichs 1876. Th. III. Bd. II, S. 169.

**) Arch. f. Psych. IX, S. 188.

Gesetzliche Bestimmungen.

Gesetz vom 20. Febr. 1882, die Entmündigung und Bevormundung von Geisteskranken betreffend. Sachsen.

Strafgesetzbuch: §. 2 a—d (Gründe, welche den bösen Vorsatz ausschliessen); §. 236 und §. 523 (Trunkenheit); §. 237 (Strafbarkeit Unmündiger); §. 269—273 (Bestrafung derselben); §. 46 a (Milderungsumstände); §. 52 (Ausschluss der Todesstrafe bei noch nicht 20 Jahre alten Verbrechern); §. 127 und 128 (Sittlichkeitsattentate gegen G. und Unmündige); §. 152 und 156 (G. als Folge der Verletzung). Oesterreich:

Strafprozessordnung: §. 134 (Untersuchung des Gemüthszustandes); §. 126 (Ueberprüfung der ärztlichen Gutachten); §. 258 und §. 326 (Einfluss des Gemüthszustandes auf das Urtheil); §. 319 (Fragen an die Geschworenen); §. 151 und §. 170 (Zeugnissfähigkeit); §. 398 (Haftfähigkeit).

Allg. Bürgerl. Gesetzbuch: §. 21 (staatlicher Schutz bei G.); §. 48—50 (Ehe); §. 53 (Versagung der Einwilligung zu ihr); §. 173, 269—270, 273, 283 (Curatel); §. 310 (Besitzrecht Geisteskranker); §. 565—567 (Testirfähigkeit bei G.); §. 569 (bei Unmündigen); §. 591 (Zeugnissfähigkeit); §. 865 (Unfähigkeit Geisteskranker, ein Versprechen zu machen etc.).

Die Grossjährigkeit tritt mit vollendetem 24. Jahre ein; doch kann man u. A. mit 18 Jahren testiren (in beschränkter Weise schon mit 14 Jahren) und selbstständig wegen Verletzungen den Strafantrag stellen.

Kinder unter 10 Jahren können strafrechtlich nicht verfolgt werden; das Alter von 10—20 Jahren ist ein Milderungsgrund, insbesondere sind Delicte von Kindern unter 14 Jahren nur als Uebertretungen strafbar.

Dass der Haupteid einem Geisteskranken aufgetragen werden könne, entschied der oberste Gerichtshof 4. Mai 1880 *): „Kein Gesetz hat es ausgesprochen, dass einem Geisteskranken ein Haupteid nicht aufgetragen werden könne; es lässt sich dies auch aus den gesetzlichen Bestimmungen durch Schlussfolgerungen nicht ableiten . . . Es ist zwar allerdings richtig, dass ein G. eidesunfähig ist; allein die G. ist ein Unglück, ein Zufall, der die Person des Kranken trifft, er muss also auch . . . von dieser allein getragen werden; er kann den Gegner im Processe nicht des ihm im §. 303 a. G.-O. eingeräumten Rechtes, einen Beweis durch den Haupteid zu führen, verlustig machen, und das um so weniger, als es ja nicht unmöglich ist, dass die G. behoben wird, und dem gesetzlichen Vertreter des G. auch freisteht, den Haupteid zurückzuschieben, wodurch sein Curand durch den erwähnten Zufall weniger betroffen und beeinträchtigt wird, als dessen Gegner, der dann eines gesetzlichen, ja des ihm zu Gebote stehenden einzigen Beweismittels gegen seinen Gegner beraubt wäre.“

---

*) Grosser: Med. Gesetzgebung Nr. 12. 1882.

Inter-
diction;

Bei der Interdiction ist nach Kirchstetter*) die Unterscheidung zwischen Blödsinn und Wahnsinn (Dementia und Furor im Römischen Recht) bedeutungslos. In lichten Zwischenräumen besteht volle Handlungsfähigkeit**), insbesondere auch bezüglich Errichtung von Testamenten und Schadenersatz.

Ehe.

Die von einem interdicirten Geisteskranken eingegangene Ehe ist nach Kirchstetter***) dann gültig, wenn derselbe sie in einem ganz lichten Zwischenraume geschlossen hatte. (Bestritten.) Bei Nichtinterdicirten kommt es auf den Grad der G. an: der Irrsinnige kann nicht schlechterdings für unfähig zur Eingehung einer Ehe gehalten werden.

Holland.

St.-G.-B. Tit. III, Art. 37. Nicht strafbar ist, wer eine Handlung begeht, die ihm wegen mangelhafter Entwickelung oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit nicht zugerechnet werden kann. Ergiebt sich, dass ihm die begangene Handlung zugerechnet werden kann, so kann der Richter seine Unterbringung für eine die Dauer eines Jahres nicht übersteigende Probezeit verordnen.

Zürich.

St.-G.-B. §. 39. Die Strafbarkeit einer Handlung ist ausgeschlossen, wenn der Handelnde sich zur Zeit der Begehung der That in einem Zustande befand, in welchem er die Fähigkeit der Selbstbestimmung oder die zur Erkenntniss der Strafbarkeit der That erforderliche Urtheilskraft nicht hatte.

§. 40. Ist nachgewiesen, dass die Fähigkeit der Selbstbestimmung oder die zur Erkenntniss der Strafbarkeit erforderliche Urtheilskraft in sehr geringem Grade vorhanden ist, so kann der Richter unter das Maass der vorgeschriebenen Strafe herabgehen oder zu einer anderen Strafart übergehen.

Spanien.

C. p. Art. 8. Kein Verbrechen begehen und folglich unzurechnungsfähig sind:

1) der Imbecille und der Wahnsinnige, wenn er nicht in lichten Zwischenräumen gehandelt hat. Bei ... schweren Delicten soll vom Tribunal seine Einsperrung in ein Hospital ... angeordnet werden; bei ... geringeren Delicten kann er der Familie, wenn diese genügende Zuverlässigkeit bietet, zurückgegeben werden;
2) wer noch nicht 9 Jahre alt ist;
3) zwischen 9 und 15 Jahren muss das Unterscheidungsvermögen festgestellt werden.

Frankreich: Gesetzliche Bestimmungen:

C. c. art. 489—492 fg. u. C. proc. art. 890 fg. (Interdiction): C. c. art. 499 (gerichtlicher Beistand); art. 173—175 (Ehe); art 503—504 (Handlungsfähigkeit Geisteskranker); art. 901 (Schenkungen etc.); C. p. art. 64—69; C. d'Instr. cr. 340 (Zurechnungsfähigkeit); C. c. art. 1382—1384 (Entschädigungspflicht); Gesetz vom 30. Mai 1854 (Strafmilderung im Greisenalter).

---

*) Comment. zum österr. A. B. G. 1876. herausgeg. von Maitisch.

**) Ibid.: Die Begründung ist psychiatrisch zum Theil nicht haltbar.

***) S. 68, Anm. zu §. 53.

Die Int. soll bei Imbecillen, Dementen oder Rasenden eintreten, wenn sie grossjährig sind und wenn der Zustand habituell ist, ungeachtet lichter Zwischenräume, und zwar auf Antrag der Verwandten (anscheinend bis zum 12. Grade, aber nicht des zu Interdicirenden und der Affinen); doch können auch Minderjährige interdicirt werden. Der bezügliche Antrag kann auch von dem Procurator gestellt werden und muss es bei Raserei (Fureur, wohl i. A. Gemeingefährlichkeit). Kein Grund zur Int. ist periodische Trunkenheit, sowie frühere Nichtverfolgung wegen Verbrechen in geistesgestörtem Zustande. Int. erfolgte z. B., weil Provocat wegen geistiger Schwäche so wenig eigenen Willen hatte, dass er der Spielball seiner Umgebung und bisweilen das Opfer ihrer Brutalität war, dass er allen Einflüssen, Suggestionen der ihn beherrschenden Personen nachgab, dass keine achtungswerthe Empfindung mehr Zutritt zu ihm hatte und die Selbstbeherrschung verloren gegangen war. — Bei partieller Demenz: Weil Provocat schutzlos den Einflüssen derer preisgegeben war, die ihm schmeichelten oder seine Wahnideen überreizten, ihm versprachen, ihn von seinen imaginären Feinden zu befreien, besonders wenn sein Vermögen durch die mit seinen Wahnideen in Verbindung stehenden Handlungen in Gefahr kam. Interdiction;

Im Verfahren bei der Int. ist die Zuziehung von Sachverständigen facultativ. Gegen die Verordnung des Gerichtes auf Anhörung des Familienrathes kann der bestellte Vertheidiger (ob der Provocat wird bestritten) Einspruch erheben. Wenn der erste Termin kein klares Ergebniss geliefert hat, kann ein zweiter anberaumt oder Zeugenbeweis eingeleitet werden. Der Beschluss, bei welchem der Gerichtshof an das Urtheil des ersten Richters nicht gebunden ist (z. B. statt auf Int. auf Beigebung eines gerichtlichen Beistandes erkennen kann), hat in öffentlicher Sitzung zu erfolgen. Ueber die Unterbringung des Int. entscheidet der Familienrath. Int. ist ebensowenig wie Demenz ein Grund zur Trennung der Ehe oder des Vermögens. Verfahren;

Handlungen vor der Int. können angefochten werden, sobald die Ursachen der Int. schon damals notorisch (wenn auch dem anderen Contrahenten unbekannt) waren; solche in luciden Intervallen sind richterlicherseits daraufhin zu prüfen, ob sie vernünftige Erklärungen oder Bestätigungen früherer Erklärungen enthalten; solche nach der Int. sind ungültig.

Der Interdicirte ist ein bevormundeter, der, dem ein Conseil judiciaire beigegeben ist, ein emancipirter Minderjähriger*), der also noch ein gewisses Dispositionsrecht besitzt, ebenso auch die bürgerlichen Rechte, die väterliche Gewalt ausüben kann etc. Auf Anordnung eines Beistandes wurde erkannt: Wegen hoher Gedächtniss- und Ideenschwäche bei einem alten Manne, obgleich derselbe noch natürlichen Verstand bewahrt hatte; wegen angeborener Geistesschwäche mit gelegentlichen epileptischen Anfällen; wegen periodischer Geistesstörung; wegen perverser Ideen, die zeitweise zu einer den freien Willen ausschliessenden heftigen Exaltation führten Gerichtlicher Beistand;

*) Legrand du Saulle: Etude méd.-lég. sur la Paral. gén. 1866.

(der betr. Kranke hatte aus blindem Hasse seine Familie ins Elend herunterzubringen versucht); Processsucht etc.

Ehe; Bei Widerspruch gegen die Eheschliessung (dem Wortlaute der Artikel nach nur wegen Demenz, aber nach der Praxis auch wegen Imbecillität und Raserei) kann vom Tribunal auch ohne Weiteres Aufhebung des Hindernisses ausgesprochen werden. Der Antrag auf Interdiction braucht nicht gestellt zu werden, wenn von Eingehen der Ehe abgesehen wird. Bei der Ehe eines Geisteskranken kann Nichtigkeitserklärung beantragt werden, weil derselbe keine Zustimmung geben kann; wenn die Ehe jedoch in einem luciden Intervall vor der Interdiction geschlossen war, so ist das Bestehen der G. seit Schliessung der Ehe, wenn die G. damals schon notorisch war, das Vorhandensein eines lichten Zwischenraumes zu erweisen. Die Ehe eines wegen Imbecillität oder Idiotismus Interdicirten kann, wenn sie mit Zustimmung des Vormunds und Familienraths und auf die conforme Ansicht des Procurators geschlossen wurde, für gültig erklärt werden, „da kein Artikel des Codex die Demenz als Ursache absoluter Nichtigkeit erwähnt“. Der Antrag auf Nichtigkeit kann von dem G. (mit Innehaltung der Fristen nach C. c. art. 180. 181. 1338 und 1304), dem Vormunde gestellt werden, aber nicht von dem Ehegatten, sowie den Seitenverwandten. Der Antrag auf Beigebung eines gerichtlichen Beistandes bildet ebensowenig wie diese selbst ein Hinderniss der Ehescheidung. Sävitien in Folge G. sind kein Grund zur Trennung der Ehe.

Schenkungen, Testamente; Sch. (falls sie thatsächlich eine Liberalität darstellen) und T. können angefochten werden, auch ohne dass sich die Demenz aus dem Acte selbst ergiebt, oder dass der zur Zeit nicht Interdicirte notorisch an G. litt. Einzelne Extravaganzen zu nicht näher bestimmten Zeiten, vorübergehende Anfälle von G. vor und nach der Errichtung des T. wurden nicht für genügende Beweise angesehen. Bei constantem Schwachsinn hat der Legatar den Nachweis eines luciden Intervalls zu führen.

Partielle G. (Verfolgungswahn mit Sinnestäuschungen) macht ein T. nicht ungültig, wenn dasselbe vernünftig erscheint und die Wahnideen keinen Einfluss auf die Dispositionen desselben zeigen, wenn es also als Ausfluss eines freien, überlegten und aufgeklärten Willens betrachtet werden kann (Paris 1876). Ebensowenig die Einbildung, Schöpfer eines grossartigen philosophischen Systems zu sein und ein von Paradoxen und unzusammenhängenden Sätzen strotzendes Werk veröffentlicht zu haben (Fall Da Gama-Machado, Paris 1864). Für nichtig wurde dagegen das T. einer Spiritistin erklärt, aus dem die Herrschaft der Mysterien von einer spiritistischen Genealogie und somit ein äusserst grober geistiger Irrthum auf Seiten der Testatrix hervorging (Aix 1876). — Melancholische Delirien machte ein den Abend vor der Ueberführung in die Anstalt errichtetes T. nicht ungültig, „weil nichts in dem T. die G. enthüllte, die Legate einen überlegten Willen anzeigten, die attestirten Krisen nicht lichte Intervalle ausschlossen . . .“ Ein vor der Interdiction errichtetes T. kann

nach derselben nicht mehr modificirt werden; ein solches oder eine Sch. nach derselben sind de plano nichtig. Der mit einem gerichtlichen Beistand Versehene kann ohne diesen testiren, aber keine Sch. machen. Nichtigkeit eines T. wurde ausgesprochen, wenn Geistesschwäche gleichzeitig mit verderblichem Einflusse zu Dispositionen geführt hatten, die nicht als dem freien Willen entsprungen anzusehen waren.

Unterscheidungsvermögen:

Zartes Alter ist kein ausgesprochenes Hinderniss, auf die Anklagebank zu kommen; jedoch werden Kinder unter 8 Jahren in der Regel nicht verfolgt. Bis zu 16 Jahren wird Schuldlosigkeit gesetzlich präsumirt und die Anklage hat nachzuweisen, dass die That mit U. begangen worden ist. Ueber das Vorhandensein des letzteren hat die Jury zu entscheiden; ob bei Abwesenheit des Geburtsactes über das Alter selbst ist bestritten. Hat das Kind zwar wegen unvollständiger Entwickelung seines Verstandes sich von der That nicht genügend Rechenschaft geben können, jedoch das einem Kinde sonst zukommende Verständniss gezeigt, so kann der Richter, und zwar sowohl wegen Verbrechen als wegen Uebertretungen (letzteres zum Theil bestritten), seine Ueberführung in ein Correctionshaus anordnen; es wird in die Kosten verurtheilt und muss Schadenersatz leisten. Ist die That mit Unterscheidungsvermögen begangen, so kann es nur zu einer abgeschwächten Strafe verurtheilt werden.

Zurechnungsfähigkeit;

Die Straflosigkeit nach C. p. art. 64 wird bedingt durch den geistigen Zustand „zur Zeit der Handlung“, nicht durch vorangegangene Interdiction oder periodische Anfälle von G. Die Demenz, da sie die Ausnahme bildet, muss von Seiten der angeschuldigten Partei bewiesen werden; Zweifel über die Z. bedingt Freisprechung. Ein angeblich nach der That in G. verfallenes Individuum kann von der Anklagekammer vor den Gerichtshof vorgeladen werden, wenn sie erklärt, dass die G. nicht derartig ist, um die Vertheidigung desselben zu lähmen. Die Jury kann auf die Anklage negativ antworten, wenn der Angeschuldigte sich nach ihrer Meinung wegen G. nicht mit voller Freiheit vertheidigen konnte. Nichtbefragung von Sachverständigen hat nicht zur Folge, dass das Urtheil der Nichtigkeit unterliegt.

Entschädigungspflicht:

Nach den Entsch. des Cass. ist ein Geisteskranker für den angerichteten Schaden nicht mit seinem Vermögen haftbar. So wurde auch eine Versicherungsgesellschaft zur Zahlung verurtheilt bei einem von dem Versicherten in einem Anfalle von G. angelegten Brande. Andererseits hat der Gerichtshof zu Paris (6. Juli 1844) die E. anerkannt, „wenn der Angeklagte, obschon nicht hinreichend willensfrei, um bestraft werden zu können, doch ein hinreichendes Bewusstsein von dem besass, was er dadurch verübte, dass er sich seinen Gewaltthätigkeiten hingab“. (Ebenso urtheilen über die E. Merlin, Briand und Chaudé u. A.) Selbstverschuldete Unzurechnungsfähigkeit, z. B. durch Abusus spirituosorum, bildet dagegen keine Force majeure und bedingt E. (Rouen 1874). Die E. kann diejenigen treffen, welche über den Geisteskranken zu wachen hatten, wenn ihnen ein Fehler oder eine Vernachlässigung nachzuweisen ist, jedoch nicht wegen blosser Vernachlässigung der Unterbringung in eine Anstalt.

„Die Eltern, welche ihr geisteskrankes (auch selbst majorennes) Kind bei sich behalten, übernehmen damit die stillschweigende Verpflichtung, über dasselbe zu wachen und sind per rerum naturam für den Schaden durch dessen Handlungen verantwortlich“ (Bruxelles 1830). Freisprechung von der E. erfolgte einigemale, „weil nicht anzunehmen war, dass dem Vater bezw. der Mutter der gemeingefährliche Charakter des nicht interdicirten, irrsinnigen Sohnes bekannt sein konnte.“

E. kann bei noch nicht 16jährigen Personen nach einer Freisprechung wegen mangelnden Unterscheidungsvermögens ausgesprochen werden, „wenn seine Intelligenz hinreichend entwickelt war, um zu erkennen, dass er gefehlt oder wenigstens unklug gehandelt hatte“ (Bejahung der E. eines 11jährigen Knaben, Bordeaux 1852).

Zeugnissablegung;

Ob ein Geisteskranker als Zeuge zu vernehmen, zu beeidigen und welcher Werth dem Zeugniss beizulegen ist, bleibt dem richterlichen Ermessen überlassen.

Fürsorge für Irre.

Das Gesetz vom 30. Juni bis 6. Juli 1838: „Ueber die Geisteskranken“ (ergänzt durch zahlreiche spätere Ordonnanzen und Min.-Vfg.) regelt die Beaufsichtigung derselben, ihre Unterbringung in Privat- und öffentliche Anstalten, die Verwaltung ihres Eigenthums während ihres Aufenthaltes daselbst und ihre Entlassung aus denselben. Eine grössere Sicherung der persönlichen Freiheit soll durch einen neueren Gesetzvorschlag bewirkt werden. Zur sogenannten freiwilligen Aufnahme bedarf es des noch nicht 14 Tage alten Attestes eines Arztes, der nicht der Anstalt angehören und mit dem G. bis zum zweiten Grade nicht verwandt oder verschwägert sein darf. Von der Aufnahme ist binnen 24 Stunden dem Präfecten Anzeige zu machen, der innerhalb 3 Tagen den zuständigen Procurator zu benachrichtigen und in Privatasylen eine sachverständige Untersuchung der bezeichneten Person zu veranlassen hat. 14 Tage nach der Aufnahme ist ein neuer Bericht des ärztlichen Directors einzureichen. Bei der zwangsweisen Aufnahme hat auf Requisition des Maire jedes Krankenhaus, Wirthshaus, jeder Privatmann (in Ermangelung des je vorhergehenden) ein Zimmer zur Disposition zu stellen. Briefe von internirten G., die an die administrative oder gerichtliche Behörde gerichtet sind, dürfen von dem Director der Anstalt nicht zurückgehalten werden. Privatbriefe können, „wenn sie die offenbare Aeusserung der G. enthalten“, den Acten einverleibt und bei einer Klage des Kranken wegen unrechtmässiger Einsperrung (trotz anscheinender Verletzung des Briefgeheimnisses, sowie der ärztlichen Verschwiegenheit) vor Gericht als Beweismittel producirt werden.

Der Antrag auf Interdiction eines Anstaltskranken muss (nach der zur Zeit herrschenden Ansicht) nicht gegen einen speciell zu ernennenden Mandatar desselben, sondern gegen ihn selbst gerichtet werden, jedenfalls nicht gegen den Mandatar allein.

England:

Die Minorität reicht bis zum 21. Jahre. Ein Kind unter 7 Jahren gilt bis zum Beweise des Gegentheils (supplirende malitia) für doli incapax.

Ein Knabe unter 14 Jahren wird für unfähig zu Unzuchtsverbrechen angesehen; ein Mädchen unter 10 Jahren zur Gestattung des geschlechtlichen Verkehrs. Testamente von Minderjährigen sind ungültig. Mit Zustimmung der nächsten Verwandten können Knaben zu 14, Mädchen zu 12 Jahren ihre Zustimmung zu einer Heirath geben. Ehen Minderjähriger sind trotz mangelnder Zustimmung der Eltern bezw. Vormünder für gültig erklärt worden.

Gesetzlich werden die G. unterschieden in: angeborene (Idiocy) und erworbene Demenz (Lunacy); die legal indess fast ausschliesslich angewendete Bezeichnung ist „Geistige Ungesundheit". Mit derselben verbindet sich keine Beziehung zu G., sondern nur zu Handlungsunfähigkeit. Nach der Erklärung von Chitty ist es strafbar, böswilliger Weise zu verbreiten, dass Jemand geisteskrank (insane) ist, da dies ihm eine Krankheit imputirt, die i. A. Jedermann veranlasst, sich vor seiner Gesellschaft zu hüten; es ist aber keine Verleumdung, zu erklären, dass Jemand nicht gesunden Geistes ist (not of sound mind); denn vollkommen gesunden Geistes ist Keiner ausser der Gottheit. Geistesstörung;

Beraubung der Freiheit wegen G. allein ist gesetzlich nicht gestattet, sondern nur auf Grund des Nachweises, dass die Handlungsweise mit der einer gesunden Person unter ähnlichen Umständen unvereinbar ist. Conolly hält sie z. B. nicht für gesetzlich erlaubt, wenn Jemand so viel Herrschaft über seine Wahnideen besitzt, dass es eine höchst schwierige Sache („ein Triumph") ist, letztere endlich nach vielstündigem Kreuzverhör nachzuweisen. Der schweren Verantwortlichkeit, die in der Anwendung körperlichen Zwangs (restraint) liegt, trägt die Bestimmung des St.-G.-B. Rechnung, dass in den Anstalten jede Anwendung derselben in ein Buch eingetragen werden muss. Zur Aufnahme in eine Anstalt gehören zwei Certificate: Zwei approbirte Aerzte, die nicht Aussteller von Attesten sind, noch practiciren, noch professionell verbunden sind, noch einen Vortheil von der Pension haben, müssen auf Grund einer Separatuntersuchung, Jeder, attestiren, dass der . . . . . geisteskrank und zur Aufnahme in eine Anstalt geeignet ist. Die beiden Atteste sind nur 7 Tage gültig. Die Irreninspectoren erhalten binnen 24 Stunden eine Abschrift und nach 2 Tagen bis spätestens zum 7. Tage einen Bericht des Anstaltsarztes. In gewissen dringenden Fällen genügt das Attest eines Arztes für die Dauer von 3 Tagen. Irrenanstalten;

Die Int., die nur bei bemittelten G. eingeleitet wird, erfolgt durch Ausspruch einer Jury, auf besondere Genehmigung einer Commission. Auch im letzteren Falle belaufen sich beiläufig, selbst wenn keine Jury eingesetzt war, die Kosten des Verfahrens auf nicht unter 60 L. St.; doch kann bei weniger Bemittelten Dispens von Einsetzung einer Commission stattfinden. Interdiction;

Ein letzter Wille ist nicht nothwendig ungültig, weil der Testator interdicirt oder in einer Anstalt untergebracht ist. G. wurde nicht angenommen (1874) und der Wille für gültig erklärt, gegen den Einwurf, dass Testamente;

Testator sich eine oder zwei Nächte vor Abfassung des Testaments aus dem Fenster seines Schlafzimmers gestürzt und schwere Verletzungen zugefügt hatte. Bei fixen Ideen muss der Nachweis geführt werden, dass der Geist des Erblassers von ihnen beeinflusst war, z. B. in dem T. von Berton (1840), der sich einbildete, sich selbst zum Erben und Testamentsexecutor einsetzen zu können und dem entsprechend testirte. Das am 10. März 1875 abgefasste T. eines im Mai 1875 notorisch Wahnsinnigen und 4 Tage nach der Abfassung des T. an Wahnvorstellungen bezüglich seiner selbst und seines Eigenthums Leidenden wurde für gültig erklärt mit der Begründung, dass zur Zeit der Abfassung keine Wahnvorstellung vorhanden war.

Zurechnungsfähigkeit.

Das Vorhandensein von G. macht einen Thäter nicht nothwendig unverantwortlich; Freisprechung wegen G. soll nicht erfolgen, wenn er Verstand genug hatte, um Recht von Unrecht, das gesetzlich Erlaubte von dem Unerlaubten zu unterscheiden; wenn er wusste, welche Folgen seine That haben würde und sie mit Bewusstsein verübte, und ferner, wenn er sie in diesem Bewusstsein mit Willen und Absicht verübte. Seit der berühmten Vertheidigung Hadfield's, der auf Georg III. geschossen hatte, durch Erskine, wurde indess Z. (obschon nicht constant) auch dann ausgeschlossen, wenn aus anderen Umständen erhellte, dass der Thäter zur Zeit der That an einer G. litt, die mächtig genug war, um ihn zu verhindern, seine Handlung gehörig zu controlliren *). Sie wurde z. B. nicht angenommen bei einem Anstaltskranken, der, um in das Asyl für geisteskranke Verbrecher zu kommen, mit Vorbedacht den Irren-Commissarius plötzlich angefallen und mit einem eisernen Nagel tödtlich verwundet hatte.

Vereinigte Staaten.

Die amerikanischen Gerichtshöfe sind ganz besonders streng darin, dass Sachverständige nicht über solche Dinge befragt werden, die nicht speciellesWissen erfordern, die nicht voraussichtlich von der Jury ebensogut verstanden werden, als von den Aerzten. Zu sachverständigem Zeugniss über G. wurden von verschiedenen Gerichtshöfen auch Nichtärzte zugelassen, wenn bei ihnen eine specielle Bekanntschaft mit den Symptomen der G. angenommen werden konnte. Ein Arzt kann nicht seine Meinung über die vorher von anderen Aerzten geäusserten Meinungen abgeben, weil das eine Entscheidung über den Werth der Zeugnisse Anderer zu bedeuten hätte. Es ist immer zu vermeiden, ihm solche Fragen vorzulegen, die den eben fraglichen Punkt einzuschliessen scheinen; der richtige Gang ist daher der, seine Meinung über einen angenommenen Thatbestand zu erfordern, welcher den Gegenstand der Untersuchung erläutert. Es kann nicht über den geistigen Zustand des Angeschuldigten zur Zeit der That, oder ob die qu. That eine wahnsinnige Handlung darstellt, gefragt werden, weil die Antwort auch eine Entscheidung über die Wahrheit der Depositionen involvirt. Mitunter werden unter solchen Umständen hypothetische Fragen an

---

*) Neuerdings sind besonders Stephen und Orange für Ausschluss der Z. auch bei krankhafter (nicht selbst verschuldeter) Aufhebung der Selbstbeherrschung eingetreten.

den Sachverständigen gestellt, deren Beantwortung nicht sowohl wissenschaftliche als gradezu „prophetische“ Begabung erfordern würde *). Die Fragestellung muss daher unter Anderem lauten: Welches Urtheil er sich über den Gegenstand unter der Voraussetzung bilden könne, dass die bezeugten Thatsachen wahr seien; ob die und die, durch anderweitige Zeugenaussagen erwiesenen Erscheinungen seiner Meinung nach Symptome von G. darstellen? Ueber die Qualification der Experten zur Beurtheilung von Geisteszuständen haben sich eigenthümliche Anschauungen geltend gemacht. So wurde angenommen, dass ein Psychiater nicht competent war, über die Geistesfähigkeit eines Sterbenden Zeugniss abzulegen. „Wenn es irgend ein Zeugniss giebt, das nicht bloss werthlos, sondern schlimmer ist als das, so ist es meines Erachtens noch das der Kunstverständigen (über G.). Sie mögen die Diagnose des Leidens in gelehrterer Weise festzustellen im Stande sein; aber über die Frage, ob dasselbe zu einer gegebenen Zeit in ein solches Stadium gelangt war, dass der Befallene unfähig war, einen Contract zu schliessen oder seine Handlungen ihm nicht zuzurechnen waren, würde die Meinung seiner Nachbarn, wenn sie Leute von gesundem Menschenverstande sind, von grösserem Werthe sein, als die aller Sachverständigen des Landes,“ äusserte in einem speciellen Falle J. Davies vom obersten Gerichtshof von Maine **).

Wir werden im Folgenden davon absehen, die Symptome der einzelnen Arten geistiger Störung zu schildern und uns darauf beschränken, nur die Verhältnisse und Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen, welche bei der sachverständigen Begutachtung der G. in Frage kommen.

Gegenüber der relativ geringen Achtung, welche die Alten ***) dem Nervensystem, in specie dem Gehirn zu Theil werden liessen, hat die neuere Schule demselben eine enorme Stellung unter den körperlichen Systemen bezw. Organen zugewiesen. Bei gerichtlichen Terminen wird in der Regel, sei es auf Fragen oder von selbst, seitens der Sachverständigen ausgeführt, dass Gehirnkrankheit und Geistesstörung dasselbe, dass letztere ohne pathologische Veränderungen des Gehirns nicht möglich ist. Jeder Bewusstseinsact soll einem bestimmten Zustande des Gehirns entsprechen: „Kennte man im gegebenen Falle den Zustand des Gehirns und der Nerven, so würde man daraus den Gedanken oder die correspondirende Sensation deduciren können.“ Eingeschränkt wird diese Lehre von Anderen insofern, als nicht das Gehirn allein, sondern das ganze Nervensystem das Substrat der geistigen Functionen sein soll. Immer aber wird die G. auf primäre oder auf anderweitige organische Krankheit beruhende krankhafte

Wesen der Geistesstörung.

---

*) Ordronaux: Jurisprudence of Med. Philadelphia 1869. S. 164 fg.
**) Elwell: Malpractice etc. New-York 1881. S. 590.
***) Praxagoras, Aristoteles.

Veränderungen des Hirns basirt, mögen solche nun nachgewiesen resp. nachweisbar sein, oder, wie man zur Begründung gewisser pathologisch-anatomischer Untersuchungen über die Gehirne Geisteskranker, Experimente, Vivisectionen etc. anführt, von weiteren Studien erst erhofft werden sollen.

Unseren Standpunkt haben wir ausführlicher in den Anmerkungen zu Blandford und in verschiedenen Aufsätzen dargelegt und motivirt*). Mit den Lehren der classischen Autoren des Alterthums, im Einklange mit der tief wurzelnden Ueberzeugung wohl der Mehrzahl nehmen wir an, dass alle Functionen des lebenden Körpers an die durch das in den Organen circulirende Blut vermittelte Erregung bedingt sind.

Auch die geistigen Functionen machen davon keine Ausnahme.

Das Gehirn hat keine wunderbarere Structur als irgend ein anderes Körperorgan; seiner Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit nach ist die Nervenmasse in allen ihren Theilen im Körper i. G. gleichwerthig; für die Gehirnmasse können also nicht Eigenschaften in Anspruch genommen werden, die von denen anderer Nervenausbreitungen grundverschieden sind, z. B. die, das Bewusstsein zu erzeugen, den Willen zu bedingen. Schon die comparative Anatomie lehrt, wie wenig das Gehirn der Thiere von dem des Menschen verschieden ist; dass das Verhältniss des Gehirns zum Körper i. A. bei kleineren Thieren, das zur übrigen Nervenmasse bei manchen Thieren (Delphin) sogar günstiger ist als beim Menschen. Die Sectionsergebnisse haben partielle hochgradige Veränderungen des Hirns bei erhaltenem Denk- und Empfindungsvermögen, z. B. bei totaler Atrophie der linken Hemisphäre (bei einem 42jährigen Manne: Cruveilhier) und andererseits „gar keine oder nur secundäre pathologische Befunde" bei Geisteskranken auffinden lassen. Es sind also krankhafte Gehirne nur als unterstützende Momente für den gerichtlichen Nachweis von G. zu verwerthen, streng genommen aber zur Zeit von eigentlicher G. gar nicht zu sprechen, wenn ein materiell nachweisbares Hirnleiden vorliegt, da man sonst Fieberdelirien und Intoxications-Psychosen ebenfalls unter die G. einreihen müsste, was man in der Regel mit vollem Recht nicht thut. Jenes Etwas, welches in der Seele der Circulation des Blutes und allen inneren Bewegungen der Organe ent-

---

*) Ueber Paralyse der Irren 1877; Ueber den Sitz der G. 1878; Ueber natürlichen Tod und abnorme Todesarten 1879; Kriterien der geistigen Gesundheit; Blut und Geistesstörung (Friedr. Bl. f. ger. Med. 1877); Ueber die Bedeutung des Blutes; Was sollen wir essen? etc. Virch. Arch. 1877 und gelegentlich casuistischer Mittheilungen.

spricht (Leibnitz), zeigt sich uns verändert, wenn es entweder durch psychische Einflüsse verletzt wurde, oder wenn körperliche Störungen die wechselseitige Einwirkung des Körpers auf den Geist gestört haben. Bezüglich der letzteren hat Luciani*) in einem glänzenden Essay ausgeführt, dass der einzige Weg, den Spiritualismus mit dem physiologischen Gesetze der Correspondenz der objectiven nervösen Erscheinungen und der subjectiven psychischen Phänomene in Verbindung zu setzen, der von Leibnitz ist. Leibnitz vergleicht bei seiner Theorie die Körper- und Geisteswelt mit zwei gleichzeitig aufgezogenen Uhren, die in vollständiger Uebereinstimmung mit einander gehen und die, einmal construirt, aufgezogen und gestellt, nun ohne weiteres Zuthun des Uhrmachers ihren Gang fortsetzen.

Eintheilung der Geistesstörungen.

Wenn man die G. eintheilen, oder wenigstens, da dies sich als unausführbar erwiesen hat, gewisse Gruppen zusammenfassen will, so muss man unseres Erachtens als durchgreifenden Unterschied den festhalten, ob sie auf psychische Einwirkungen oder auf körperliche Krankheiten zurückzuführen sind. Jedes körperliche Leiden kann den Grund zu einem geistigen Leiden legen und letzteres sich unabhängig von dem Fortbestehen des ersteren weiter entwickeln. Die Vermittelung zu dem Leiden übernimmt das Blut**). Nur dadurch, dass die Ernährung der Organe leidet, z. B. die eines Organs (Gehirn), welches die theils von seinen peripheren Ausbreitungen zu ihm fortgeleiteten, theils direkt durch das Blut vermittelteten Erregungen verarbeitet und wieder an die Peripherie zurückleitet, dass ihnen ein krankhaft verändertes Blut zugeführt wird, kommen krankhafte Functionen zu Stande; so z. B. durch eine Affection der Sinnesorgane: Trübung der Fähigkeit, Sinneseindrücke aufzunehmen; durch Krankheit des Hirns: der Fähigkeit zu centralisiren, zu verarbeiten und nach aussen zu projiciren. Aber erst wenn die Krankheit der Organe so hochgradig geworden ist, dass das Blut eine wesentlich abnorme Beschaffenheit erlangt hat, erst dann leidet die Persönlichkeit.

Auch bei vollkommen intacter Structur des Gehirns können andererseits psychische Störungen zu Stande kommen, wenn das Blut primär afficirt war. Geistige Eindrücke können zum Gehirn nur gelangen durch Vermittelung des Blutes, wie wir l. c. betont haben. Wenn Leidenschaft, Laster, Kummer, Schreck etc. eine vorübergehende oder dauernde Veränderung des Blutes herbeiführen, so muss das Gehirn anders functioniren. Eine perverse Art, die Erinnerungen,

---

*) Die ersten Fragen der Physiologie. Uebersetzt in Meynert's Arch. 1877.
**) Ueber den Sitz der G., S. 12.

äussere Sinneseindrücke, innere Triebe im Gehirn aufzuspeichern und zu combiniren, muss die nothwendige Folge sein.

Genie und G.

Vielfach ist behauptet worden, dass Genie und G. nahe verwandt sind. Wir sind dieser Meinung aus voller Ueberzeugung gelegentlich einer Anzeige über Bigot: Folie raisonnante*) entgegengetreten. Uns bedeutet Genie den höchsten Ausdruck der normalen Leistungsfähigkeit des Menschen und die G. ein Herabsinken unter die Norm. Nicht im Widerspruch mit dieser Annahme steht es, wenn wir durchaus nicht ableugnen, dass hervorragende Leistungen von Irren herrühren können, dass Irre in einzelnen Gebieten einen Scharfsinn, eine Begabung, eine Fertigkeit entwickeln, die in der Regel nicht von gesunden Menschen erreicht wird. Man kann diese partielle, hochgesteigerte Fähigkeit damit erklären, dass vicariirende Thätigkeiten sich mitunter in einer Höhe ausbilden können, die normaler Weise nicht erreicht wird. So steigern sich auch bei Fehlen eines oder mehrerer Sinne die Leistungen anderer Sinne mitunter bis zu einem erstaunlichen Grade, z. B. die des Tastsinnes, des Gehörs bei Blinden**). Der blinde und taubstumm geborene James Michel informirte sich durch Riechen und Berühren und gab Zu- und Abneigung zu erkennen; die ebenso unglückliche Laura Bridgeman konnte sogar unterrichtet werden. Es ist anzunehmen, dass normaler Weise die Sinne eine solche Ausbildung wie in diesen Fällen gar nicht erlangen können, sondern dass dieselbe nur die Folge des Bestrebens der Natur ist, ausgefallene Functionen möglichst zu ergänzen. In ähnlicher Weise ist auch jene unnatürliche Energie bei Verfolgung einer einzigen Idee, wie sie bei partiell Verrückten gefunden wird, zu erklären, während die wirklichen Heroen der Geisterwelt ohne Ausnahme ein harmonisch ausgebildetes Geistesleben besessen haben. Mit besonderer Freude haben wir eine ähnliche Ansicht in Edgar Poë (Contes grotesques, Paris 1882) gefunden:

Was man gewöhnlich und mit Unrecht Genie nennt, ist ein krankhafter Zustand, hervorgegangen aus dem Uebergewicht einer Fähigkeit über die anderen. Die Werke dergleichen G. sind niemals vollkommen und verrathen die theilweise Atrophie des Gehirns. Das (richtige) Verhältniss (Ebenmaass) der geistigen Fähigkeiten, wenn ihre Macht nicht eine extreme ist, giebt das, was wir Talent nennen; dasselbe ist grösser oder kleiner, je nachdem die geistigen Fähigkeiten mehr oder weniger bedeutend sind,

---

*) La folie raisonnante. Im Archiv für Psych. 1879.

**) In Chur findet sich die brillante Holzschnitzerei eines Blinden, zu deren Anfertigung der Künstler sich die verschiedenen Hölzer selbst hatte heraussuchen müssen.

und je nachdem das Verhältniss zwischen ihnen mehr oder weniger vollkommen ist. Die Proportionen der Fähigkeiten, begleitet von ausserordentlicher Capacität, ist das wahre Genie, welches in Folge der Harmonie und Einfachheit seiner Werke selten als solches erkannt wird.

Irrthum und Wahn-idee.

Das was eine Wahnidee von dem Irrthum unterscheidet, ist der Umstand, dass der damit Behaftete unfähig ist, durch die stärksten Beweise zu einer besseren Ueberzeugung gebracht zu werden. In manchen Fällen sind solche Beweise nicht zu führen; es kann dann allerdings, wenn über das frühere Vorhandensein nichts bekannt ist, wenn in dem sonstigen geistigen Befinden nichts Krankhaftes nachgewiesen werden kann, thatsächlich nicht entschieden werden, ob man es mit einer Excentricität, einer isolirten verrückten Vorstellung, einem Irrthum, unter Umständen aber auch mit einer epochemachenden, genialen Idee zu thun hat. In der Regel wird dies für die legalen Zwecke gleichgültig sein. Wer eine Idee, die dem Andern verrückt dünkt, mit Gewalt durchzuführen sucht, muss es über sich ergehen lassen, wenn er Märtyrer derselben wird. Hindert die fixe Idee aber nicht sonstiges verständiges Begreifen und Handeln, so kann der Sachverständige den Beweis nicht führen, dass der Betreffende non compos mentis ist. Zu präsumiren wäre allerdings, dass Jemand in allen seinen Anschauungen von falschen Voraussetzungen ausgeht, wenn er glaubt, dass er einen Frosch im Leibe hat oder durch ein ihm gereichtes Mittel von dem (ihm vorgezeigten) Frosche befreit und nun geheilt sei. Als Gegenbeweis für diese Präsumption muss aber doch legaliter gelten, wenn er trotzdem versteht, sich zu ernähren, den Gesetzen zu fügen, ein von jener Idee unbeeinflusstes verständiges Testament aufzusetzen u. A. Ein classisches Beispiel eines Monomanen, dessen fixe Idee, längst gestorben zu sein, ihn nicht hinderte, sehr klare und scharfsinnige Vorträge zu halten, Zeitungsartikel abzufassen etc., findet sich im Elwell l. c. S. 385 fg.

Simulation.

S. von Irrsinn ist mit das Traurigste, was der Arzt zu beobachten Gelegenheit hat. Es kann keinen deprimirenderen Eindruck geben, als den eines geistesgesunden Menschen auf einer Irrenstation, der sich Mühe giebt, glauben zu machen, dass er in dieselbe geistige Nacht, wie seine Mitkranken, verfallen ist, und der doch dabei die ihm innewohnende Angst, entdeckt zu werden, dem Beobachter nicht verdecken können wird. Dass eine so furchtbare Anspannung der geistigen Thätigkeit die schwersten Schädigungen haben kann, thatsächlich die härteste Art der Gefangenschaft darstellt, zu der ein Angeschuldigter hiermit, wenn auch durch seine eigene Schuld, in Folge seines Benehmens nach der That verurtheilt werden kann, ist

ein schwervorwiegendes Bedenken gegen die nach §. 81 nur auf ärztlichen Antrag etc. zu treffende Anordnung, den Angeschuldigten, namentlich wenn er sich nicht im Untersuchungsgefängniss, sondern auf freiem Fuss befindet, in einer Irrenanstalt beobachten zu lassen. Das Maximum von 6 Wochen für den Aufenthalt in dieser darf wohl nicht, wie Siemens meint, auf Antrag seitens der Gerichte ohne Weiteres verlängert werden.

Um von Angeschuldigten simulirte G.*) zu erkennen, sind viele von den Autoren angegebene Anhaltspunkte in dem gegebenen Falle oft gar nicht zu verwerthen, so z. B. dass die G. im Allgemeinen auf eine wahrscheinliche Ursache, oder wenn plötzlich, auf eine starke moralische Erschütterung zurückgeführt werden kann; dass bei G. eine allmälige Veränderung des Wesens vorangeht; dass sie von dem wirklich Kranken im Gegensatz zu dem Simulanten bestritten wird. Nicht selten ist eine strafbare Handlung, in den meisten der hier einschlägigen Fälle, genauer genommen die Entdeckung und die drohende gerichtliche Verfolgung derselben die Ursache der G. So sahen wir bei einer relativ gut situirten Bäuerin, die dem Triebe, sich etwas Gras von dem ihren Nachbarn gehörigen Felde anzueignen, nicht widerstanden hatte, im Anschluss an die Drohung der Anzeige sich Melancholie mit Anfällen von Aufregung, bald auch Wahnvorstellungen und Tobsucht entwickeln, die fortbestand, nachdem die ursprüngliche Furcht vor Strafe durch Vergleich im gütlichen Wege (Zahlung einer Mark) schon bald nach dem Vorfalle gegenstandslos geworden war. Anderemale war das veränderte Wesen des angeblichen Simulanten nach der That nur selbst ein Symptom der auftretenden G.; oder die That selbst war das erste Zeichen der bis dahin unerkannten Psychose. Sich gegen die Annahme der G. zu verwahren, ist allerdings vielen unzweifelhaft Kranken eigen; sehr oft dagegen, und zwar nicht bloss beim Nachlassen, sondern gerade im Beginnen der G., fehlt das Bewusstsein der Störung ganz und gar nicht. Die Kranken, z. B. freiwillig zur Aufnahme in Irrenanstalten sich meldende Patienten, bitten um Schutz vor sich selbst, um Fürsorge wegen ihrer geistigen Schwäche, wegen Angstanfällen, gefährlichen Trieben, Zwangsvorstellungen, Sinnestäuschungen. Aeusserungen, wie „sie wären ja verrückt“, hört man gar nicht selten von tobenden Kranken. Ganz und gar nicht beweiskräftig ist der

---

*) Ueber 3 Fälle von entlarvter S. berichtet neuerdings Siemens in Arch. f. Psych. XIV, 1, 1883. Dissimulation eines geisteskranken Fälschers beschrieben Livi und Tamburini. Padua 1876.

Nachweis der Methode im Wahnsinn. Polonius' Bemerkung, die gerade seine Verwunderung über die Methode im Wahnsinn Hamlet's beweist, hat merkwürdigerweise Viele verleitet, zu glauben, dass Shakespeare annimmt, das Treiben Wahnsinniger lasse in der Regel eine Methode nicht vermissen*).

Ein besseres Kennzeichen ist oft die Dauer der Ruhelosigkeit, wie wenn das Gefühl der Ermüdung gar nicht vorhanden wäre, Schlaflosigkeit, fortwährendes Schreien, Toben, an die Thür Donnern, bei Tobsüchtigen wochen- und monatlanges Verharren in denselben, mitunter unnatürlichen Stellungen, z. B. in ecstatischen Zuständen. Ebenso die Unempfindlichkeit auf äussere Reize: Verbrennungen und Erfrierungen, Verletzungen erregen oft gar keine Schmerzäusserungen (schwere innere Erkrankungen, z. B. Lungenentzündungen, werden bekanntlich bei Geisteskranken oft übersehen).

Noch wichtiger ist der Ausdruck des Gesichtes, der Augen, das Mienenspiel, die Haltung: der stechende Blick gewisser Verrückter, der ruhelose Ausdruck der Augen bei der Manie, das apathische Wesen des Blödsinns, die aufgeblasene Haltung in der Exaltation etc.

Wie höchst gefährlich es ist, geistige Zustände zu simuliren, erhellt schon aus der Thatsache, dass gerade die besten Schauspieler nicht selten in Irrsinn verfallen sind. Von Irrsinn als Folge von simulirter G. berichtet Laurent**) zwei interessante Beobachtungen.

Der hypnotische Zustand (Artificial trance nach Beard) ist nach Rieger***) „nichts mehr und nichts weniger als experimentell erzeugter Wahnsinn". Hypnotische Zustände werden gewöhnlich durch Fixirenlassen glänzender Gegenstände, leichtes Streichen des Gesichts und Aehnliches bewirkt; nach Beard sind es nicht vorzugsweise zu Neurosen disponirte, namentlich weibliche Individuen, die zu Versuchen über H. geeignet sind, sondern vorzugsweise Personen von fester oder mittlerer Gesundheit. Bei eingeübten Personen ist nach letzterem Autor das beste Mittel zur Erzeugung des H. die Anspannung der Aufmerksamkeit. Hypnotismus.

Die bei H. beobachteten Erscheinungen bestehen körperlicherseits in: Anästhesie; mitunter auch hochgradiger Steigerung der tactilen und auditiven Erregbarkeit; in wächserner Biegsamkeit der Glieder oder Starrheit oder erhöhter Erregbarkeit der Muskeln; Aufhören der spontanen Bewe-

*) „Wenn dieses Wahnsinn ist, so hat es doch Methode." Vgl. über Hamlet's Psychose unsere 1878 erschienene Studie.

**) Ann. d'hyg. 1862.

***) Allg. Zeitschr. f. Psych. 1882, S. 492.

gungen. Auf psychischem Gebiete sind hervorzuheben: Imitative Handlungsweise, Verkennen der Umgebung, somnambules Treiben; die Möglichkeit, bestimmte, von dem Experimentator gewollte Ideenkreise, Gemüthszustände und Bewegungen hervorzubringen, Unbesinnlichkeit bei Erwachsenen oder erst durch Nachhülfe zu bewirkende Erinnerung an das im hypnotischen Zustande Vorgefallene (kataleptische, lethargische, somnambule Zustände bei H. nach Charcot). Die bei H. beobachteten psychischen Symptome lassen sich nach der Meinung einiger Beobachter nicht mit Sicherheit von solchen auf Grund von bewusster und halbbewusster Simulation, von Hysterie u. ä. trennen. Andere (Schultze) haben bei ihren Versuchen das Vorhandensein psychischer Symptome überhaupt nicht bestätigen können. Spontanes Auftreten von H. beobachtete Drosdov*).

Von Schändung im hypnotischen Schlafe hat Ladame**) 5 Fälle (seit 1858) zusammengestellt. In dem einen von ihm selbst begutachteten Falle erfolgte Freisprechung hauptsächlich, weil der Thatbestand des willenlosen Zustandes nicht erwiesen war. Zur Zeit dürften Angaben von Hypnotisirten nicht für beweisend anzusehen sein. Motet berichtet von einem wegen unzüchtiger Anträge auf einem öffentlichen Anstandsorte Angeklagten, der in der Gerichtsverhandlung durch starres Anschauen hypnotisirt worden war und die früher lückenhaften Aussagen über das, was er in dem hypnotischen Zustande gethan hatte, dadurch ergänzte, dass er auf Befehl der Aerzte automatisch letzteres wiederholte (Reinigen des Gesichtes). Der Gerichtshof fällte auf Grund der ärztlichen Versuche ein freisprechendes Urtheil. Hammond hat von einem von ihm Hypnotisirten fingirte verbrecherische Handlungen begehen lassen, um die Möglichkeit einer derartigen Benützung der Hypnose zu erweisen.

Somnambulismus.

Eine tiefere Störung des Bewusstseins als bei H. zeigt sich bei Nachtwandlern, welche beim Erwachen gar keine Erinnerung für die vorangegangenen (in der Regel automatischen, einer gewissen Zweckmässigkeit indess nicht entbehrenden) Handlungen besitzen. Die Angaben über geistige Leistungen (Vollendung von Aufgaben, Abfassung von Gedichten, Recepten, Gesprächen etc.) im Zustande des S. zeigen Uebergänge dieses Zustandes zu andern nervösen Affectionen.

Eine Schändung eines 20jährigen somnambulen Mädchens wird in Friedr. Bl. V. 33 berichtet. Die Angabe derselben in einem späteren somnambulen Zustande, dass sie nach Liebkosungen des Angeschuldigten bewusstlos geworden sei, erhielt durch das Geständniss des Letzteren Bestätigung.

Schlaftrunkenheit.

Gewaltsame Akte (fast durchweg Todtschlag) im Zustande der S. (in Folge Verkennens der Umgebung, bei Aufwachen aus ängst-

*) In Arch. f. Psych. 1882.

**) Ann. d'hyg. 1882, 3. Ser., T. VII, 518.

lichen Träumen, nach plötzlichem Erwachen tief Schlafender) sind einigemal Gegenstand gerichtlicher Untersuchung geworden, die mit Freisprechung des Thäters endeten (cfr. Jessen: Empir. Psychologie).

Epilepsie.

Forensisch von grösster Wichtigkeit sind die abnormen Geisteszustände, welche vor und noch mehr nach den Anfällen vorhanden sind, und die für die Krämpfe vicariirenden Anfälle psychischer Störung (Verwirrtheit oft mit Sinnestäuschungen, Angstanfälle, sinnloses Rasen, Wuthausbrüche, mitunter auch nur: Partielle Bewusstseinstrübungen, albernes Benehmen).

Ein periodisches, plötzliches Verfallen in Geistesabwesenheit, vollständiges Ignoriren der Umgebung mit Selbstgesprächen, welches einige Stunden dauerte und vollständige Amnesie für das Vorangegangene hinterliess, beobachteten wir einmal bei einem nervösen jungen Manne, dessen Familie mehrere Epileptische und Irrsinnige zählte.

Das sog. petit mal beeinträchtigt i. A. die geistigen Functionen mit der Zeit in viel höherem Grade als die E. mit classischen Anfällen. Wie wenig das Geistesleben von bestehender E. angegriffen werden kann, zeigte das immer wieder anzuführende historisch sichergestellte Beispiel eines Cäsar, Muhammed. (Ein uns bekannt gewesener 80jähriger hochgestellter Verwaltungsbeamter litt von Jugend auf an petit mal in der Form nächtlicher Anfälle.)

Die Massnahme zum Schutze Epileptischer und zum Schutze der Gesellschaft vor ihnen bilden eine der schwersten Aufgaben der Verwaltung. Abgesehen von den unvermutheten Wuthausbrüchen, von dem meist habituell abnormen Gemüthszustande derselben sind sie für Irrenanstalten schon deshalb gefährlich, weil der Nachahmungstrieb, der Schreck beim Anblick eines solchen Anfalles leicht bei anderen Kranken E. erzeugen kann (letztere Ursache konnten wir bei Mädchen einigemale constatiren). Schwierig ist namentlich die Entscheidung, ob Aufnahme in die Anstalt erfolgen soll, wenn die von psychischer Erregung gefolgten Anfälle sehr selten oder rasch vorübergehend sind.

Ein epileptischer Fleischermeister, bei dem wir E. in Folge von Cysticercus des Hirns angenommen hatten und durch die (Legal-)Section nachweisen konnten, hatte jährlich 2 Anfälle von Aufregung, in denen er mit dem Messer in der Hand im Freien herumlief und Jeden zu erstechen drohte, während er in der Zwischenzeit sich vollkommen verständig benahm und sein Geschäft ordentlich versah. Er musste dauernd der Irrenanstalt überwiesen werden, obschon eine richterliche Exploration des Gemüthszustandes behufs einer Interdiction wohl schwerlich gerade zur Zeit eines solchen Anfalles hätte gemacht werden können.

Hysterie*). Die hysterische G. bildet eine nur weiblichem Geschlecht eigenthümlich angehörige Psychose; sie ist allerdings einigemal auch bei Männern beschrieben worden, doch können solche Ausnahmen höchstens beweisen, dass ebenso wie auf körperlicher Seite geschlechtliche Missbildungen, so auch auf geistiger mitunter Uebergangsformen zwischen beiden Geschlechtern vorkommen können. Diese G. bildet oft in exquisiter Weise das Bild der raisonnirenden Manie, Folie sans délire, Délire des actes, und zeigt darin Aehnlichkeit mit der Epilepsie. Nicht selten finden sich hier Beschuldigungen der Anstaltsärzte. Zurückweisen der Interdiction ist oft selbst dann nicht selten vorgekommen, wenn die Kranken nachgewiesenermassen durch ihr verkehrtes Treiben die grössten Störungen in den Verhältnissen ihrer Angehörigen und fremder Personen angerichtet hatten. Anschuldigungen namentlich von Aerzten bei gynäkologischen Untersuchungen durch Hysterische sind einigemal nur durch besonders glückliche Umstände als falsche, bezw. durch Wahnvorstellungen veranlasste erkannt worden.

Die Literatur und die Casuistik bez. gerichtlicher Untersuchungen wegen Verbrechen in den vorhergehenden Zuständen findet sich ausführlich in Krafft-Ebing (Maschka, loc. cit.).

Ueber Simulation von Epilepsie, Hysterie, Somnambulimus etc. s. S. 38. Als eigenthümliches Motiv einer S. ist die Mittheilung de Haën's erwähnenswerth, nach der ein Mädchen Epilepsie simulirte, um verheirathet zu werden, weil es gehört hatte, dass Ehe die Epilepsie heile. Als sicheres Mittel zur Erkennung der S. bei Epilepsie bezeichnet Echeverria neuerdings nach dem Vorgange von Clouston: die abwechselnde Erweiterung und Verengerung der Pupille während des Anfalls und noch einige Minuten nach Rückkehr des Bewusstseins.

Mania transitoria. Die als M. t. beschriebenen vorübergehenden Anfälle von plötzlicher Aufregung mit Delirien sind von manchen Psychiatern durchweg auf epileptoide Zustände bezogen, von andern (Tamassia) als zwar selten vorkommende, aber selbstständige Psychosen festgehalten worden. Vorwiegend kommen sie nach Krafft-Ebing bei jungen Männern, namentlich Soldaten, vor; bei Frauen fast ausschliesslich nur in der Zeit während und nach der Geburt. Für die Diagnose sind zu beachten: Planloses Handeln, übermüthige Zerstörungssucht, Amnesie. Mehrere Anfälle in den Zwischenräumen lassen an der Diagnose zweifeln.

---

*) Cf. u. A.: Tebaldi, in Riv. sper. 1876.

Nach Verletzungen, Attentaten gegen die Sittlichkeit (eine Lypemanie nach einem solchen beschreibt Tamburini 1875) auftretende G. sind, wenn sie sich erst nach längerer Zeit einstellen, sehr schwer zu beurtheilen. Irrsinn nach Verletzungen.

Die Beobachtungen über G., die sich in Folge der Anstrengungen etc. in dem letzten Kriege noch nach langer Zeit (nach Jahren) allmälig entwickelt hatten, können oft die Annahme einer längeren Latenz der G. nach V. unterstützen. Ein solcher Zusammenhang wurde mit Recht von Gauster*) bei einer ½ Jahr nach einer Erschütterung durch eine Kanonenkugel aufgetretenen G. (depravirtes Benehmen, Fallsucht, Blödsinn) angenommen, jedoch die Rehabilitation des betr. Offiziers nicht bewirkt. Die unmittelbar nach Kopfverletzungen entstandenen Psychosen kennzeichnen sich in der Regel durch einen von vornherein ausgesprochenen Schwachsinn, mit welchem zugleich andere Elemente der G. vorkommen können. Mitunter, z. B. nach Ohrfeigen, bildet sich erst ein neurotischer Zustand aus, der zu G. führt. Die längere Zeit nach dem Insult auftretenden G. zeigen sich mitunter in der Form primärer Verrücktheit; relativ öfter sind sie periodisch und mitunter giebt erst eine anderweite Gelegenheitsursache Veranlassung zum Ausbruch, z. B. Blutentziehungen, wobei indess die in dieser Beziehung an und für sich bestehende Gefährlichkeit von Aderlässen und blutigen Schröpfens bei Alkoholikern im Auge zu behalten ist (cf. S. 74 zu §. 224 D. St.-G.-B.). Taylor berichtet von einem jungen Geistlichen, der 2 Tage vor der Hochzeit eine Schrotladung in den Vorderkopf bekam, von der er sich einige Tage später zwar erholte, aber seitdem sich von der Idee der bevorstehenden Hochzeit vollständig absorbirt zeigte und bis zu seinem im 80. Jahre erfolgten Tod ein glücklicher Bräutigam blieb.

Ueber psychische Störungen nach Chloroform cf. S. 238; nach Vergiftung S. 178 und bei den einzelnen Giften, nach Alkohol S. 244 fg. Schwierigkeiten bei der Beurtheilung können bei den Psychosen nach unvollkommen ausgebildeten A., bezw. bei den Vorläufern von Del. c. tremore entstehen. In der Regel geben die Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen die eigenthümliche Unsicherheit, Unruhe, die körperlichen Symptome des chron. Alkoholismus, die Neigung zu Schweissen, Zittern u. Ae. genügenden Anhalt zu einem sicheren Urtheil. Eine Reihe von gerichtlichen Untersuchungen wegen Verbrechen von Alkoholikern s. bei Krafft (in Maschka l. c. S. 505). Alkoholismus.

G. stellt, wie wir betont haben, einen geistigen Degenerations-Zustand dar. Mag derselbe auf Entwickelungshemmung beruhen, oder Symptome des Irrsinns.

*) In Maschka's Hdb. IV, S. 430; cf. auch Morselli und Angelucci, Riv. sper. 1880.

eine acute Störung vorstellen oder Ausgang der letzteren sein, bezeichnend für ihn ist immer das Aufhören der idealen Bestrebungen, jenes Bewusstseins der geistigen Gemeinschaft in irgend einem Punkte mit der ganzen Menschheit, welcher die Grundlage des menschlichen Fortschritts bildet. Daher findet man bei G.n immer mehr oder weniger eine Abschwächung der altruistischen Gefühle; auf die eigne Persönlichkeit bezieht sich hauptsächlich der Inhalt ihrer körperlichen Empfindungen, Sinnestäuschungen, Wahnideen. Entgegen dem Verbrecher wüthet der G. gegen sich selbst; entweder mehr offenbar, gewaltsam, oder mehr indirekt, allmälig: Durch Selbstbeschädigung, Nahrungsverweigerung, fortwährendes zweckloses Schreien, Toben, Zerreissen der Sachen, Onanie, Hinbrüten, Selbstquälen etc. Mit der zunehmenden Abstumpfung des Gefühls der Theilnahme für das, was andere Menschen bewegt, sie zu edlen Leistungen antreibt, sie enthusiasmirt, entwickeln sich bei den Irren die thierischen Triebe. Am ausgesprochensten ist dies bei den Zuständen, wo der Irre wirklich die Idee hat, in ein Thier verwandelt zu sein (Lykanthropie, viele der als Hexen Verurtheilten). Aber auch in anderen Formen fehlen diese thierartigen Aeusserungen nicht: Gefrässigkeit (bis zur Koprophagie Anthropophagie), Aufhören der Scham bei Entleerung der Bedürfnisse, in stärkerem Grade absichtliche Verunreinigungen. (Eine unsrer Kranken, die sonst beinahe geistreich plauderte und anscheinend volles Bewusstsein ihrer Lage besass, konnte doch, wie sie sagte, dem Drange nicht widerstehen, mit Koth Pferde, Reiter und Aehnliches, beiläufig in sehr geschickter Weise, an die Wände ihrer Zelle zu malen.) Ganz besonders macht sich bezüglich der sexuellen Triebe Abwesenheit aller Scheu, aller Rücksicht auf die Naturwidrigkeit der Befriedigung (z. B. an Blutsverwandten) geltend. Die Verzerrung im Gesichtsausdruck ist constant*), namentlich angeboren bei Idiotie und Cretinismus; häufig finden sich Anomalien der Bildung des Schädels und anderer Organe, Deformitäten, z. B. der Geschlechtstheile, abnorme Behaarung; daher ist es auch, wie von vornherein vorauszusetzen war, nicht möglich, unter G.n ein wahrhaft schönes Gesicht zu finden. Obwohl einzelne solcher Triebe sogar auch bei anderweitig ausgezeichneten Menschen in thierischer Weise ausgebildet vorkommen, so sind sie doch als Symptome veränderter geistiger Beschaffenheit für Beurtheilung des zu Untersuchenden von grösstem Werthe.

---

*) Cf. die classischen Schilderungen Bucknill's in: Psychol. Med. v. Bucknill und Hack Tuke 1874, S. 412 fg.

Der Inhalt der Vorstellungen ist mitunter nicht beweiskräftig, wenn die Beobachtung eine verhältnissmässig kurze ist, oder der Irre es versteht, seine Wahnvorstellungen zu verbergen. I. A. muss festgehalten werden, dass anscheinend verständiges Reden und formal correctes Verhalten auch bei ganz verdrehter Geistesbeschaffenheit vorkommen kann*). Die Resultante ist oft dieselbe, wenn auch in dem einen Falle logische, im andern sehr schiefe, selbst verrückte Prämissen die Grundlage für die Aeusserungen und Handlungen bildet. Anderemale aber ist der Irrsinn ausgeprägt in „jedem Zolle des Kranken". In welcher Weise die Sinnestäuschungen, die Wahnideen den gesammten geistigen Inhalt beeinflussen, ist sehr oft nicht nachzuweisen. Ein gesunder Mensch kann nicht die abnormen Sensationen nachfühlen, sich in die auf solche incomparable Eindrücke zu Stande gekommenen Ideenkreise hineindenken. Er kann die Ausdrücke, die ein Irrer sich selbst schafft, um unnatürliche Zustände zu bezeichnen, seine durch dieselben modificirten Anschauungen wiederzugeben, gar nicht verstehen. Trotzdem ist der Inhalt dessen, was der Irrsinn zu Tage fördert, beschränkt: In allen Irrenhäusern findet man, dass die Aeusserungen der Kranken eine nicht gerade grosse Reihe von Wahnvorstellungen umfassen: Ueberschätzung oder Unterschätzung der eigenen Person, Grössenwahn, Versündigungswahn u. dgl., religiöser Wahn, Querulantenwahn; eigenthümliche Verfolgungsarten (elektrisirt, magnetisirt, genothzüchtigt werden etc.); Beziehung zu Zeitereignissen u. s. w.

Die einzelnen Formen theilt man von Alters her in angeborenen Schwachsinn (Idiotie und Cretinismus); in Melancholie, Manie, Monomanie (Wahnsinn, Verrücktheit) und Demenz (erworbene Geistesschwäche bezw. Blödsinn) ein.

Auch ohne andere Störungen der Intelligenz als Unfähigkeit, anderen als deprimirenden Vorstellungen Raum zu geben, Verlangsamung des Ablaufs der geistigen Functionen zeigen sich bei M. mitunter Angstparoxysmen (Präcordialangst, mitunter nur Scheitelschmerz), die zu plötzlichen, gewaltsamen Handlungen (Selbstmord, Todtschlag, Brandstiftung u. A.) Ursache werden können. Melancholie.

Die Manie (von μαίνομαι rasen) imponirt in ihren geringeren Graden (Hypomanie nach Mendel) nicht selten nur für eine natürlich vorhandene grosse Erregung. Die ärztliche Beobachtung ist in solchen, sowie in den mit zeitweisen Remissionen verlaufenden Formen, vorzugsweise berufen, die Handlungsweise solcher Kranken und ihre Capacität als wirklich krankhafte nachzuweisen. Die Folie raisonnante, die hierher gehört, Manie.

*) Cf. Gutachten über den Romanschriftsteller Dr. phil. S., im Arch. f. Psych.

giebt namentlich zu jenen falschen Beschuldigungen über ungerechte Einsperrung in Anstalten, Verfolgung, Missbrauch Veranlassung.

Wahnsinn, primäre und secundäre Verrücktheit.

Verrückte (Monomanen) können mitunter trotz vorhandener unausrottbarer Wahnvorstellungen im Stande sein, sich ausserhalb einer Anstalt zu bewegen und den Pflichten ihres Berufes nachzuleben, ihre socialen Pflichten genügend zu erfüllen. Es giebt daher Monomanen, die nicht zu interdiciren sind, denen die Fähigkeit nicht abgeht, Testamente correct zu errichten, die in gewissem Umfange als Zeugen zugelassen werden können: so z. B. manche mit gewissen Zwangsvorstellungen behaftete G.. u. A. solche mit Grübelsucht, Zweifelsucht, Platzangst, Berührungsfurcht, Höhenangst.

Taubstummheit.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland.

St.-G.-B. §. 58; St.-P.-O. §. 63 (Eidesleistung); §. 298 Abs. 2 (Stellung der Nebenfrage wegen der erforderlichen Einsicht).

G.-V.-G. §. 118 (Zuziehung eines Dolmetschers).

Preussen.

A. L.-R. Theil I, Tit. 9, §. 340, 595; Theil II, Tit. 18, §. 15, 16, 346, §. 818—820 (Rechte, Vormundschaft); Theil I, Tit. 12, §. 26, 123 (Testirfähigkeit).

Oesterreich.

St.-P.-O. §. 164 (Zeugenvernehmung).

B. G.-B. §. 275, 283 (Curatel); §. 59 (Testamentszeugen).

Frankreich.

C. c. art. 936 (Schenkungen an T.).

C. d'instr. cr.: art. 332, 333 (Art der Vernehmung).

Vollkommen ununterrichtete T. können gültige Schenkungen machen, sobald sie erweislich ihren formellen Willen klar auszudrücken im Stande waren (Cass. 17 Dec. 1878); ohne Specialcurator eine Ehe eingehen (Grh. Paris 3. Aug. 1855); ihr Wahlrecht ausüben.

Die von Taubstummen begangenen Verbrechen tragen fast durchweg den Charakter der Gewaltthätigkeit: Todtschlag, Nothzucht, Brandstiftung und Diebstahl aus Rache u. Ae. Verurtheilungen T.r auch zum Tode sind mehrfach erfolgt.

Bezüglich der Dispositionsfähigkeit dürfen T. nicht ohne Weiteres den Schwachsinnigen gleichgestellt werden. Eine Präsumption des Schwachsinns bei T. will Morel (Gaz. des Trib. 12. Dec. 1838) nicht gelten lassen; jedoch hält Itard den nicht unterrichteten T. bezüglich der complexen Pflichten und Anforderungen der Gesellschaft im Allgemeinen für wenig verschieden von dem Idioten*).

T. ist nach neueren Zählungen nur in ca. 21 % aller Fälle angeboren, in mehr als $^{2}/_{5}$ erst vor dem 4. Lebensjahr entstanden; nachträglicher Verlust der schon vorhandenen Sprache entsteht, wenn die Taubheit erst mit 7. 8. ausnahmsweise selbst (in 12 F. von 503 bei Wild) mit 15 Jahren einge-

*) Casuistik s. in Krafft-Ebing l. c., Liman-Casper.

treten ist. Für die Entstehung ist Blutsverwandtschaft der Erzeuger als alleiniger Grund ebenso ungerecht angeschuldigt worden, als für die von Geistesstörung, Hemeralopie u. A. (wenigstens wären die Grade der Blutsverwandtschaft bei der betr. Statistik viel schärfer auseinanderzuhalten als bisher). T. Kinder sind ungeduldiger, leicht zornig; doch stehen sie bezüglich ihrer geistigen Entwickelungsfähigkeit vielfach durchaus nicht unter dem Niveau Gesunder. Der Unterricht der T. erfolgt entweder durch Zeichen (instinctive, imitative, definirte, willkührliche, conventionelle), eine z. Z. für schädlich gehaltene Art derselben; oder durch die Schrift, die bei den französischen Lehrern den Ausgangspunkt des Studiums bildete (z. Th. als Dactylologie); oder auf mündlichem Wege, der seit 1880 für die unvergleichlich beste Methode gilt: die günstigste Zeit für die Aufnahme ist das Alter von 8—10 Jahren; die nothwendige Zeit der Ausbildung 7—8 Jahre.

Die Erkennung der Simulation von T. ist trotz wiederholter Untersuchung (cf. S. 80), namentlich bei nicht unterrichteten T. oft unmöglich. Eine Entdeckung der Simulation erfolgte einmal durch Elektrisiren des Kehlkopfes. Die Erschütterung durch ein starkes Geräusch (einen hinter dem T. auf den Boden geworfenen Gegenstand) kann trotz bestehender Taubheit von dem angeblichen Simulanten empfunden werden und Reactionen veranlassen. Bei angeborener Stummheit und angeblicher Schwerhörigkeit ist das Vernehmen des Tons der Stimmgabel oder des Tickens der Uhr kein Beweis, dass auch die articulirte Sprache hinreichend verstanden wird. Ueber Entstehung von Sinnestäuschung i. F. von Ohrenkrankheiten berichtet Moos; Manie, Tobsucht beobachtete Tröltsch*).

Nach englischem Gesetz ist der nicht unterrichtete T. für jede civile oder criminelle Handlung vollständig unverantwortlich; zeugnissfähig nur, wenn gewiss ist, dass er die Bedeutung eines Eides versteht. England.

Die Beurtheilung der Verrücktheit in foro.

Ueber die Strafbarkeit von Handlungen von Verrückten haben, wie erwähnt, Juristen und Sachverständige oft verschiedene Ansichten.

Guiteau ist von einer Reihe von Sachverständigen für irre und nicht Gegenstand der gerichtlichen Verfolgung, von Andern für einen nicht geisteskranken Verbrecher gehalten worden. Tamassia (Riv. sp. 1882 u. 1883) nimmt an, dass er ein halb schwachsinniger Mensch gewesen sei, dessen erbliche Anlage durch Umgebung und Erziehung enorm gesteigert worden war und der in ein Asyl hätte kommen müssen. Bucknill**) nimmt an, dass er — abgesehen von der Frage, ob bei ihm Irrsinn im wissenschaftlichen Sinne bestand — jedenfalls zurechnungsfähig und straf- Guiteau.

*) Ueber Zurechnungsfähigkeit T. s. Ladreit de Lacharrière: Ann. des mal. de l'oreille etc. 1881 Mai.

**) Brain; Juli 1882. S. dort über die angebliche „Inspiration". G. s.

bar war *). Für gesetzlich zurechnungsfähig hielt ihn auch Hammond, obgleich er nach diesem Autor an Manie sans délire litt. Guiteau selbst meinte umgekehrt, er wäre in gesetzlichem Sinne wahnsinnig, aber nicht thatsächlich (insane in law but not in fact).

Offenbar stellt es oft einen Widerspruch dar, Personen für nicht der Einschliessung in eine Anstalt, für nicht interdictionsbedürftig und für testirfähig zu erklären und eine strafbare Handlung derselben, die ebensowenig, wie z. B. event. ihre Testamente, eine Beziehung auf vorhandene Wahnvorstellungen erkennen lässt, die planmässig und zum Zweck der Verwirklichung eines verbrecherischen Motivs ausgeführt ist, als ohne Willensfreiheit begangen zu erachten. Das Wohl und Wehe vieler Menschen wird mitunter viel mehr geschädigt durch anscheinend verständige Verfügungen, z. B. Testamente partiell Verrükter, als durch gemeingefährliche Handlungen derselben, namentlich wenn es sich nur um Versuche von Verbrechen handelt. Allerdings kann die Grösse der Folge allein für die dem Rechtsbewusstsein zu gebende Satisfaction keinen Massstab abgeben, wenn demselben auch in gleicher Weise in Civil- wie in Strafsachen zu genügen ist. Dem Verbrecher soll immer das Stigma eines solchen angeheftet werden, wenn die That die Charaktere eines Verbrechens trägt; die gemeingefährlichen Handlungen Irrer müssen aber als solche dadurch charakterisirt werden, dass der Thäter als Geisteskranker behandelt wird. Thätsächlich wird im gewöhnlichen Leben ein Theil der Monomanen nicht als unzurechnungsfähig behandelt. Wie bei den sonstigen (immer nur relativen) Ansprüchen an einen Menschen bezüglich seiner Leistungsfähigkeit nimmt man Krankheit nur an, wenn dieselbe den ganzen Menschen so verändert, dass er eine bestimmte Art von Leistungen nicht erfüllen, z. B. ein Amt nicht verwalten, sich wegen Geistesschwäche nicht ernähren kann u. dgl. Die Gesundheit kann schwer beeinträchtigt, einzelne Organe hochgradig pathologisch verändert sein, trotzdem aber eine relative Gesundheit, die Fähigkeit zur Ausfüllung einer bestimmten Stellung vorhanden sein. So ist auch G. im medicinischen Sinne kein absolutes Hinderniss für die Fähigkeit, gewisse geistige Functionen in derselben Weise zu vollführen wie ein Geistesgesunder und kann deswegen auch nicht immer die Zurechnungsfähigkeit resp. Strafbarkeit aufheben. Die Beurtheilung dieser sog. defecten Geisteszustände ist indess oft eine äusserst verwickelte Aufgabe. Wahnvorstellungen sind von sehr verschiedener

---

*) Den Unterschied zwischen G. in legalem und psychiatrischem Sinn betont Hammond: A treatise on Insan. 1883. S. VI.

Art und von sehr ungleichem Einflusse auf das übrige geistige Leben. Die Thatsache, dass Menschen mit gewissen krankhaften, fixirten Ideen, über Dinge, die von diesen Ideen nicht berührt werden, vernünftig denken und entsprechend zu handeln vermögen, macht die Beurtheilung deswegen immer noch zu einer in der Regel nur vom psychiatrischen Standpunkte aus möglichen. Denn eine Wahnidee ist immer ein Zeichen eines schweren geistigen Leidens, dessen Einfluss auf das übrige geistige Leben, namentlich die Willensfreiheit eine hohe sein muss, wenn auch eine bestimmte Handlung von ihr unberührt sein kann.

Ausgehend von der Einheit des menschlichen Geistes äusserten Penzance und Brougham gelegentlich der Testirfähigkeit: Wenn der Geist in einem Punkt dauernd krank ist, so ist er es thatsächlich in Bezug auf die übrigen; die Handlungen der betreffenden Person sind daher nichtig, auch wenn die Wahnidee keinen Zusammenhang mit dem Akte (Testament) erkennen lässt. A. M. war Cockburne, der verlangte, dass zur Gültigkeit des Testaments ausser der Abwesenheit dieses Zusammenhangs auch noch festzustellen sei, dass die Wahnidee nicht im Stande war, einen Einfluss auf dasselbe auszuüben, z. B. dass sie harmlos war. Die erstere Theorie ist, wie Bucknill *) klar ausgeführt hat, vom psychiatrischen Standpunkt nicht haltbar: Jede G. ist partiell, mit Rücksicht darauf, dass sie das Weiterbestehen der Verstandeskräfte nicht aufhebt. Allerdings müssen alle geistigen Functionen afficirt sein, wenn eine Wahnidee als solche nicht erkannt werden kann; die geistige Störung kann aber latent bleiben, wenn der Gegenstand des Wahns gerade den Geist nicht beschäftigt. Ganz harmlose Wahnvorstellungen giebt es nicht: Alle W. können in dem speciellen Falle die Handlung, Willenserklärung etc. beeinflussen; von manchen W. kann allerdings angenommen werden, dass dies höchst unwahrscheinlich ist, dass sie das Geistesleben zur Zeit des Testaments etc. nicht mehr als gewöhnlich beeinträchtigt haben. Jeder Fall wird daher speciell zu begutachten sein und zwar „nicht mittelst metaphysischer oder psychologischer Deductionen“, sondern (nach Penzance) mittelst der mühevollen Methode der Vergleichung des geistigen Standpunkts des Testators mit dem eigenen und mit dem testamentsunfähiger Geisteskranker.

Die speciellen Mord-, Brandstiftungs-, Diebstahls- etc. Manien, wie sie seiner Zeit von Esquirol aufgestellt waren, sind jetzt gefallen. Erwähnungswerth ist indess, dass die Lust, mit dem Feuer zu spielen, welche ja Kindern vorzugsweise eigen ist, bei schwachsinnigen und bei halbreifen Mädchen besonders häufig beobachtet wird. Bei der Beur- Pyromanie.

*) Bucknill: The late Lord Chief Just. of England (Cockburne) 1881, in Brain Part XIII.

theilung ist zu berücksichtigen, dass gewisse (die nächsten) Folgen der Handlung: das Entstehen eines Brandes, die damit verbundene Befriedigung eines Rachegefühls von solchen jugendlichen, übrigens oft schwachsinnigen, oft hereditär belasteten und körperlich anderweitig afficirten (z. B. dysmenorrhoischen) Individuen oft sehr gut berechnet werden, dass oft mit Schlauheit und Dissimulation gehandelt wird, dass aber doch ein Verständniss für die grosse Gefahr, welche die That nach sich ziehen konnte, bezw. nach sich gezogen hatte, in der Regel nicht vorhanden ist.

Die geistigen Zustände, die in den folgenden beiden Untersuchungen wegen Brandstiftung ermittelt wurden, können als Beispiele für die meisten derartigen sog. P. gelten.

Nach einem in dem Dorfe B. stattgehabten Brande lenkte sich der Verdacht in Folge Erzählung des Kindermädchens L. von einem fremden Menschen, der den Tag vor dem Brande im Hofe gewesen wäre, erst auf diesen, dann auf das Mädchen selbst, das schliesslich gestand, die Thäterin gewesen zu sein. Ein verabschiedeter Knecht war kurz vor dem Fortgehen mit der L. und einem andern Mädchen in der Stube zusammen gewesen und hatte sich dabei zufällig die Anwendung eines chemischen Feuerzeugs, das gerade auf dem Fenster stand, zeigen lassen. Allein mit der L. forderte er sie auf, doch Abends heimlich mit diesem Feuerzeuge ein Streichholz anzuzünden, in das Dach zu stecken, um das Haus anzubrennen — sie könne dann, wie sie doch gern wollte, zu ihren Eltern zurück — und machte ihr Aussicht auf ein kleines Geldgeschenk. Dieser Gedanke beschäftigte die L. seitdem, und da sie demnächst bemerkt hatte, dass das Stroh des Daches in den Abort hineinreichte, nahm sie Abends, als Alles sonst zu Bett war, jenes Feuerzeug, ging auf den Abort, stellte sich auf das Sitzbrett und hielt ein angezündetes Hölzchen an das Strohdach, welches sofort aufloderte. Unmittelbar darauf bereute sie es, und tödtete das Feuer schnell mit den Händen. Nun aber fiel ihr wieder ein, dass sie es dem Knechte versprochen habe, und dass sie zu Hause käme (dass sie etwas sehr Unrechtes und Gefährliches vorhabe und Menschenleben vernichten könne, ist ihr angeblich nicht in den Sinn gekommen). Sie wollte nun ein zweites Holz anzünden, bemerkte jetzt aber, dass das vermeintlich erstickte Feuer weiter um sich gegriffen hatte und dass sie desselben nicht mehr Herr werden konnte. Sie ging daher wieder zurück, wobei sie gedankenlos eine knarrende Thüre öffnete, statt durch eine andere zu gehen, und fing an sich zu entkleiden; da aber das Feuer sich näherte, meldete sie es der Hausfrau, die nach ihrem Mann schickte. Das Wohnhaus und mehrere Scheunen (auch die Sachen der L.) konnten indess nicht gerettet werden. Die L., zur Zeit der That noch nicht 11 Jahre alt, gesund, gut veranlagt, doch flüchtig, ist theils durch Heimweh, theils durch eine Aeusserung ihres Herrn gelegentlich einer zu oft wiederholten Bitte, nach Hause gehen zu können, die ihr den Dienst verleidete, zur Brandstiftung veranlasst worden.

hat aber die gefährlichen Folgen ihrer Handlung nicht genügend überlegen können. Die versuchte Abwälzung der That auf einen Dritten beweist übrigens, dass sie entweder frühreif war oder dass ihre eigene gefährdete Lage sie erfinderisch gemacht hatte.

Die 14½jährige S. ist gut veranlagt, aber vorschnell, mitunter boshaft, geneigt Schauergeschichten zu hören und zu lesen. Sie will nach Hause kommen und ein Lehrling räth ihr, zu diesem Zwecke das Haus anzubrennen. Der Gedanke tauchte nun immer wieder bei ihr auf, ohne ihr trotz der Kenntniss von dem Verbrecherischen und der Strafbarkeit einer solchen Handlung die geringste Angst oder Furcht einzuflössen. Bei einem Besuche ihrer Schwester bei ihr nimmt die erstere einem Kinde ein Halsband weg und überredet sie, dasselbe für verloren auszugeben. Auf Befragen gesteht sie schliesslich und wird mit Züchtigung bedroht. Einige Tage später, als sie allein in der Küche war, ohne dass sie verändertes Benehmen gezeigt hätte, fiel ihr ein, dass sie demnächst Schläge zu gewärtigen habe; sie nimmt Abends aus der Küche, wo sie gerade allein war, 2 glühende Holzkohlen, legt sie in eine Blechdose, die sie unter der Schürze verdeckte, geht dann auf den Boden und wirft die, wie sie sich erst noch überzeugt, noch nicht ganz verlöschten Kohlen unter das Heu. Hierauf geht sie in die Küche zurück, belügt die Hausfrau betreffs ihres Ausbleibens und geht dann wieder in den Hof, um die Wirkung der Kohlen zu beobachten. Am 2. Tag, nach Auffinden der Dose, wird sie — nicht reumüthig, sondern ängstlich vor der Strafe. Von Menses waren noch keine Vorboten vorhanden; jedoch 8 Tage vor der That will sie an Hitze und Schmerzen im Kopfe gelitten haben. Die ärztlichen Gutachten nahmen kindliche (?) Zurechnungsfähigkeit an.

Belehrend sind die beiden folgenden von den Richtern anders als von den Aerzten beurtheilten criminellen Sachen: Gnauck*) berichtet über einen 1878 wegen Majestätsbeleidigung Verurtheilten, der nach Abbüssung seiner Gefängnissstrafe zum zweiten Male desselben Verbrechens 1880 angeklagt und jetzt für geisteskrank erklärt wurde. Wie derselbe schon früher im Gefängniss angegeben hatte, wurde er „von Geistern magnetisirt, gezwickt, durch überall in ihn hineinposaunende Stimmen zu Majestätsbeleidigungen angetrieben". Er hätte dem Richter beim Verhöre nichts von den Stimmen erzählt, welche ihn wider seinen Willen zur Ausstossung der Majestätsbeleidigungen gezwungen hatten; denn „man würde es ihm doch nicht geglaubt haben oder man hätte ihn am Ende in eine Irrenanstalt gebracht und nicht wieder herausgelassen; er habe deshalb lieber seine Strafe absitzen wollen." Er habe aber nicht das Delirium gehabt, sondern sei nur durch Stimmen aufgeregt worden; dagegen habe er sich niemals an der socialistischen Bewegung betheiligt. In dem Augenblicke, in welchem er von den Stimmen zur Wuth gebracht werde, wisse er bloss,

Bestrittene Zurechnungsfähigkeit.

*) Vierteljahrsschr. für ger. Med. 34. Bd.

dass er zu schimpfen anfange; dann aber werde ihm sogleich ganz wirr im Kopfe und auf das, was er sage, könne er sich später nicht mehr besinnen.

In der Verhandlung wegen Mord gegen Piers 1855*) (Verfolgungswahn) gab der Angeklagte an: Er habe den B., der ihn nach seiner Ueberzeugung schon lange verfolge, sagen hören, er sei ein Schuft etc.; er habe ihn vom Fenster aus gerufen, um eine Erklärung von ihm zu erhalten, und als er diese nicht geben konnte, ihn mit einem Schusse niedergestreckt. Er kenne zwar ganz wohl das Gesetz, welches unter allen Umständen streng verbiete, einen Mitmenschen zu tödten; aber — fügte er bei — die Schmähung, die man gegen ihn gerichtet habe, sei entehrend; sie sei so schwer, dass, falls er sie wieder höre, er die gleiche That nochmals ausführen würde. Er bekannte auch später, fest entschlossen gewesen zu sein, den B. zu tödten: er habe ihn in sein Zimmer gerufen, um ihn ja nicht zu verfehlen, nachdem er ihn zur Rede gestellt hätte. Der Staatsanwalt äusserte: „Wenn der Angeklagte wirklich unter der Herrschaft von Hallucinationen gestanden sei, so hätte er doch nicht anders handeln dürfen, als ein Mensch, der thatsächlich insultirt worden sei; die schwerste Beleidigung würde ihm aber nie das Recht gegeben haben, seinen Widersacher zu tödten.“ Der Angeschuldigte wurde zu 20 Jahren Zuchthaus verurtheilt.

Der Irrthum der Laien wie hier des Staatsanwalts bei der Beurtheilung Geisteskranker besteht in vielen Fällen darin, dass sie die zwingende Macht der Hallucinationen verkennen. Nervöse Personen können durch verhältnissmässig schwache äussere Sinnesreize realer Natur zeitweise ausser sich gerathen. Sinnesempfindungen subjectiver Natur (z. B. Ohrensausen, Prurigo) sind sehr viel quälender. Sinnestäuschungen können allmälig einerseits nicht bloss eine zeitweise, sondern auch habituelle Veränderung der Gemüthsstimmung und sowohl plötzliche als lange in Gedanken getragene Gewalthaten bewirken, weil die Kranken ausser Stande werden, sich dem Einflusse derselben zu entziehen. Ist die Sinnestäuschung gleichzeitig eine Wahnidee, so wird das Bewusstsein des Kranken derartig verfälscht, dass er gegen die Vorstellungen von der Pflicht der Gesetzesbeobachtung, gegen Mitleid, gegen seinen eigenen Vortheil abgestumpft erscheint und Dinge begeht, deren Motivlosigkeit allein bei nicht bewiesenem Zusammenhange mit der Wahnidee schon die Vermuthung rechtfertigt, dass sie doch von letzterer beeinflusst sind. Eine weitere Beobachtung wird gewöhnlich zeigen, dass die Hallucination mit anderen Elementen der G. verbunden war; die nachträglich in den Gefängnissen erfolgende G. mancher Verbrecher ist allerdings keine „Probe“ auf G. zur Zeit der That.

---

*) Tardieu: Etude méd. lég. sur la folie 2 éd. 1880.

Weitere Beispiele sind: Bei einem wegen Attentats gegen die Sittlichkeit Angeklagten sprachen sich u. A. Calmeil für Demenz, Devergie, Parchappe für Zurechnungsfähigkeit trotz Schwächung des Verstandes aus *). Verurtheilung wegen Mords erfolgte bei einem Mann, dem der sens moral anscheinend vollständig fehlte und der ausserdem ein merkwürdiges Beispiel physischer Unempfindlichkeit darbot (Ardèche 1865). — Wegen anscheinend ganz unmotivirter, zahlreicher Diebstähle wurde ein Epileptiker, jedoch unter ausgedehnter Annahme mildernder Umstände verurtheilt (Trib. de la Seine 1864); ein Angeklagter wegen Diebstahls trotz Tardieu's Gutachten (Kriegsgericht Paris 1862); wegen Mords (Vaucluse 1877), trotzdem sich von 3 Sachverständigen 2 für G. ausgesprochen hatten. Freisprechung von verläumderischen Beschuldigungen der Nothzucht wegen des psychologischen Zustandes der Angeschuldigten erfolgte Carcassonne 1873 **).

In Deutschland und Oesterreich haben mehrfach gerichtliche Verhandlungen (Reiner, Stockhausen, Stahmann, Chorinsky) Gelegenheit zu Gutachten psychiatrischer Autoritäten und besondern Abhandlungen (z. B. die über Kullmann von Neumann) gegeben, wie andererseits Feuerbach u. A. Schilderungen von Verbrechen entworfen haben, denen für die Criminalpsychologie ein bleibender Werth zukommt.

In Folge der mangelnden Zurechnungsfähigkeit wird der Thäter aus der Untersuchung entlassen und die Verwaltung nimmt ihn unter ihre Aufsicht und Obhut. Ob solche entlassene Verbrecher in besonderen Asylen unterzubringen sind (Dundrum seit 1850, Broadmore seit 1863, Waldheim) oder in Abtheilungen der Strafanstalten, darüber sind die Meinungen noch getheilt. Uebrigens wird wohl anerkannt, dass Geisteskranke mit verbrecherischen Neigungen für jede Irrenanstalt eine schwere Belästigung sind.

Die beifolgende Figur, aus J. of Ment. science April 1881, stellt einen von Geoghean beschriebenen Kranken dar, der einen Monat nach Beginn der Störung die Attidude eines Leichnams in einem Sarge annahm. 21 Monate lang lag er platt und starr auf dem Rücken. Wurde mit Anwendung sehr grosser Gewalt ein Arm aus seiner Lage gebracht und dann losgelassen, so schnellte er wie durch starke Federkraft zurück. Aufgerichtet fiel Patient sofort schwer hin, bewegte keinen Muskel, wenn ein Schwarm Fliegen sich auf sein Gesicht setzte, musste künstlich gefüttert werden, sprach nicht etc. Eines Tages bewegte er leicht den Kopf und sofort sprangen die Wächter zu, richteten ihn auf, bewegten ihn; und zu ihrem Erstaunen fing er an zu gehen und zu sprechen. Obschon schwachsinnig, zeigte er für entferntere Dinge gutes Gedächtniss. Die Ernährung hatte

*) Gaz. des Trib. 28. Dec. 1862.

**) S. noch Bull. de la Soc. de méd. lég. I, 294: Affaire Jeanson.

während jenes Zustandes durchaus nicht gelitten. Nichts sprach in diesem Falle für Katalepsie.

Fig. 50.



Schwachsinn. Annahme der Stellung einer Leiche im Sarge während 21 Monaten. (Der Kranke liegt auf dem Fussboden.)

Moral Insanity und Verbrechen.

Literatur.

Motive zum St.-G.-B. für den Nordd. Bund. Anlage 4. — Relazione presentato dal Min. Guardas. (Mancini) alla Cam. dei Dep. nel. tornato del 25. Nov. 1876 mit ausserordentlich reichen Angaben über die Literatur des Criminalrechts. — Delbrück: Allg. Zeitschr. für Psych. XX. Bd. — Lombroso: Ueber den Ursprung etc. der anthr. crim. Schule in Italien. Zeitschr. für ges. Stfr.-Wiss. I. — Arch. di psich.: cf. Abhandlungen von Garofalo, Ferri u. A. — Riv. sper. 1876, 1877 und 1879 (Ueber Moral insanity): Abhandlungen von Livi, Tamassia, Palmerini, Bonfigli. — Savage in J. of Ment. Sc. 1882 und 1883 (dgl.). — Gasquet ib. 1882, April (dgl.). — Sommer: Beiträge zur Kenntniss der criminellen Irren, in Allg. Zeitschr. für Psych. 1883, 1. u. 2. H. — Ullmann: Zur Lehre von der Strafe: Gerichtssaal 1882, 1. H. — Tamassia:

Gli ultimi stud. sulla crim. Riv. sp. VII, 3 (cf. III, 3 u. 4). — (Samuelo) Kornfeld: Ueber natürlichen Tod und abnorme Todesarten 1879; Verbrechen und Irrsinn in Friedr. Bl. f. ger. Med. 1880.

Von rechtsphilosophischen Schriften cf. namentlich Jouffroy: Cours de droit naturel 1858, 3 ed. — Ueber Gefängnisse s. Mittermaier: Die Gefängnissverbesserung 1858. — Der gegenwärtige Zustand der Gefängnissfrage. 1860. — Krohne: der geg. Stand der Gefängnissfrage. Zeitschr. f. d. ges. Straf-W. 1881, I. — Streng: Das Zellengefängniss. Nürnberg 1879. — Die Arbeiten von Starke, Baehr, Stevens u. A.

Gesetzliche Bestimmungen
betr. Strafvollzug.

Deutschland.

St.-P.O. §. 483[a] Abs. 1 u. 2 (Die Strafvollstreckung erfolgt durch die Staatsanwaltschaft ausser im Falle des §. 483, Abs. 3); §. 480 und 490 (Anordnungen der Gerichte bez. Aufschub oder Unterbrechung der Strafe); §. 490 u. 493 (Nothwendigkeit dieser Anordnung); §. 487, Abs. 1 (Aufschub der Strafe bei Geistesstörung).

St.-G.-B. I. Th., I. Absch. (von der Bestrafung im Allgemeinen).

Preussen.

M.-R. v. 14. Nov. 1833 (zu den Lasten der Polizeiverwaltung gehören vorschriftsmässig eingerichtete Gefängnisse).

Gefängnissreglement v. 16. März 1881.

Vfg. des Justizministeriums (M. Bl. v. 3 Nov. 1882): gemeingefährliche, wegen Geistesstörung ausser Verfolgung gesetzte Untersuchungsgefangene sind bei der Entlassung aus den Gefängnissen der zuständigen Polizeibehörde zu überweisen.

Oesterreich.

St.-G. §. 12 fg.

Frankreich.

C. p. I. Buch (von den Strafen etc.; über die Modificationen durch spätere Gesetze cf. Garrod, Préc. du droit crim. S. 169 fg.).

Für die Symptome des Irrsinns finden sich in dem psychischen Verhalten Gesunder Analoga, die noch in die Breite des physiologischen Verhaltens fallen. So melancholische, selbstquälerische und heitere, ausgelassene Stimmung, Angstanfälle, Zwangsideen, fixirte Ideen (Fanatiker) und Ideenflucht, Apathie und Bewegungsdrang, excentrische Handlungen (vgl. die wunderlichen Eigenheiten Johnsons) u. s. w.

Entschiedene Elemente der G. (cf. Neumann: Lehrb. 1859) finden sich nicht selten auch bei Individuen, die nicht für geisteskrank gelten können: Empfindungs- und Gedankenspiegelungen, Sinnestäuschungen im wachen Zustande, sog. Idealisirung. (Die der Paralyse eigenthümliche Verwechselung von Gedanken mit Wünschen (Neumann) kann nicht mehr als primäres Element im engeren Sinne angesehen werden.) Verbrechen in übermässiger Aufregung (Noth-

wehr, Leidenschaft) werden eben im Falle ihrer Aehnlichkeit mit G. milder bestraft (Furiosum fati infelicitas excusat). Ganz besonders aber erscheint diese Analogie in denjenigen Handlungen, bei welchen die moralische Perversität die weitaus überwiegendste Abweichung von der durchschnittlichen Geistesbeschaffenheit darstellt.

Eine besondere Neigung zu Uebertretungen gegen die Vorschriften der Eltern und Lehrer findet sehr häufig schon in einer Periode der normalen Entwickelung, im Alter der Pubertät (Flegeljahre, âge terrible) statt. Ausnahmsweise hat man aber an Kindern eine von Kindheit auf bestehende, hochgradige Verkehrung aller sonst normalen Neigungen, Triebe (Unbotmässigkeit, vorzeitige geschlechtliche Erregung, Stehlsucht etc.), einen anscheinend vollständigen Defect des Rechtsbewusstseins wahrgenommen, und bemerkt, dass dieses Verhalten mit den Jahren immer schlimmer, durch die Entwickelung der Intelligenz und den Gebrauch derselben zu immer grösserer Belästigung und Gefahr für die Umgebung wurde, schliesslich Conflicte mit den Gesetzen und gerichtliche Untersuchungen zur Folge hatte und oft in Geistesstörung endete. Vor Gericht ist seit Prichard (1842) und Morel (1857) sachverständigerseits bei solchen Angeklagten vielfach das Bestehen einer psychischen Störung behauptet worden, der sog. Moral Insanity (schlecht mit moralischem Irrsinn übersetzt, insofern die Bezeichnung Sinn z. B. in „von Sinnen sein“, „Etwas hat keinen Sinn“ immer eine Beziehung auf den Verstand hat). Die Aufstellung einer solchen Art des Irrsinns beruht vielleicht darauf, dass der grösste Theil der Verbrecher in der That geistig tiefer steht, gemüthsstumpfer ist, dass die Verübung eines Verbrechens nach unserer sittlichen Anschauung immer eine Verirrung der Vernunft beweist, auch wenn die That mit überlegenem Verstande geplant und ausgeführt wurde. (Auch vollendete Verbrechen stellen ja nach unsern sittlichen Anschauungen nur Versuche dar, die Rechtsordnung zu stören, und werden, auch unentdeckt, immer geahndet.) Die Psychiater, welche hauptsächlich das geistige Verhalten der Irren, namentlich der Irrenanstalts-Kranken, analysirten und mit dem Verhalten psychisch intacter Personen verglichen (unbewusst wohl auch den eigenen hohen Massstab anlegten), hatten oft nicht das Verständniss für die Verbrecherwelt, welches dem geübten Criminalisten, dem erfahrenen Gefangenenarzt eigen ist, und mussten sich deshalb den Vorwurf gefallen lassen, dass sie strafwürdigen Personen einen (übrigens mindestens zweifelhaften) Schutz vor der Justiz angedeihen liessen, ein Vorwurf, der mit am stärksten von dem Präsidenten Garfield einmal erhoben worden ist. Die Zwecke der Strafe fordern,

dass streng zwischen Fürsorge bei G. und dem geschieden werde, was das Gesetz mit der Strafe verwirklichen will, womit es Andere vor einer zu brandmarkenden That zurückschrecken, den Thäter selbst zum Bewusstsein seines Fehltrittes, zur Umkehr zwingen will. Die Erklärung, dass ein Angeklagter irre ist (und die sich daran knüpfenden Folgen) würde zwar, wenn er nicht geisteskrank wäre, auch als eine Art Strafe, von Vielen vielleicht als eine der härtesten empfunden werden müssen, sie entspricht aber nicht dem Rechtsbewusstsein. Die Verirrung der Moral kann unter Umständen ein sehr beachtenswerthes Anzeichen geistiger Störung sein, aber selbst bei den unnatürlichsten Verbrechen (z. B. Leichenschändung, Mord mit nachfolgender Zerstückelung) die Unzurechnungsfähigkeit nicht bedingen, wenn nicht gleichzeitig geistige Schwäche des Grades, dass kein hinreichendes Verständniss für die Pflicht zur Beobachtung der Gesetze und Unmöglichkeit zur Selbstbeherrschung angenommen werden kann. (Das Criterium der Zurechnungsfähigkeit setzt Bruck einfach: In die Fähigkeit, zwischen gut und böse zu entscheiden.)

Die Erscheinung, dass das moralische Gefühl bei Manchen wenig, der Verstand, das Gedächtniss gleichzeitig sehr gut entwickelt sind, liesse sich aus dem weiter oben berührten Gesetze der Compensation ungezwungen erklären. Gerade solche Personen sind es noch, die durch eine gesunde Erziehung, bei Fehltritten durch Strafe zu bessern und nicht selten zu besonders tüchtigen Menschen gemacht worden sind. Der sog. moralische Sinn kann durch schlechte Erziehung, Umgebung, eigenes Verschulden verkümmert, unterdrückt, pervertirt werden; er wird erst durch die Erziehung geweckt, gebildet, zum Bewusstsein gebracht, aber einen angeborenen Defect desselben kann es nicht geben.

Ohne deshalb über eine Form der Geistesstörung abzuurtheilen, bei der die Verkehrung der Intelligenz neben dem hervorstehenden System der Abwesenheit jedes moralischen Gefühls mehr oder weniger zurücktritt, müssen wir auch hier hervorheben, dass Geistesstörung nach psychiatrischer Auffassung und nach ihrer rechtlichen Beziehung sich nicht decken und dass es keinen Widerspruch enthält, sie nach der einen Seite zu bejahen und nach der andern zu verneinen.

Verbrecherische Irre.

Bezüglich der G. verhalten sich Irre und Verbrecher von einander vielfach verschieden. Dass auch zum Theil sowohl diejenigen, welche zur Zeit des angeschuldigten Verbrechens schon irre waren, als namentlich die während der Strafhaft irre Gewordenen besondere Charaktere besitzen, zeigt sich in der Scheu, letztere in Irrenanstalten unterzu-

bringen. Ein Theil der sog. verbrecherischen Irren ist nur partiell verrückt (oft ist ja die Gewaltthat bloss die zufällige Veranlassung zur Entdeckung ihres Irrsinns) und kann eben wegen ihres sonstigen bewussten Verhaltens in Folge vorhandener moralischer Stumpfheit sowohl auf die übrigen Geisteskranken schädlich einwirken, als auch Aerzten und Wärtern grosse Verlegenheiten bereiten. Andererseits aber liegt die Gefahr von Seiten derselben darin, dass sie die Brücke, welche den Gedanken von der Ausführung ihrer Idee trennte, thatsächlich überschritten haben. Der letzte Rest von Scheu vor den Mitmenschen, vor dem Gesetze, vor der Autorität Anderer war bei ihnen zur Zeit der That verschwunden; sie sind eher fähig, von Neuem ein Verbrechen zu begehen, als andere gemeingefährliche Kranke, bei welchen bisher noch immer verhindert worden ist, dass sie über den Erfolg der Ausführung ihrer Ideen und Impulse Erfahrung machen konnten. Deshalb suchen wir ja auch bei der moralischen Behandlung der Irren vor Allem zu zeigen, dass gewisse Ideen, Willensimpulse schon darum krankhaft sind, weil sie in Wirklichkeit unausführbar sind.

Einwirkung der Strafe.

Um die Anwendung der Strafgesetze zu begründen, würde ausser der Zurechnungsfähigkeit noch ein anderer Punkt festzustellen sein: Ob die gesetzlich zu verhängende Strafe noch die vorauszusetzende Wirkung auf den Thäter habe. Die erschreckend grosse Anzahl der Recidivisten beweist zum Theil wenigstens, dass die erlittene Strafe nicht den Erfolg der dauernden Besserung, bezw. der Abschreckung zur Folge gehabt hat. Aus diesem Grunde sind noch in neuerer Zeit viele Vorschläge zur Verbesserung des Strafvollzuges gemacht worden *). Ohne die hierauf bezüglichen Streitpunkte weiter zu besprechen, wollen wir nur betonen, dass die Art der Beschäftigung oft. besonders in den kleinen Gefängnissen, nicht geeignet ist, den Gefangenen zu einem pflichttreuen Menschen zu erziehen, und dass die sklavenartige Verwendung zu gewissen öffentlichen Arbeiten geeignet ist, in einem Theil derselben die Scheu vor der öffentlichen Meinung noch mehr abzustumpfen; und ferner: dass es bedauerlich bleibt. wenn manche St.-G.-B. von der so zweckmässigen Einrichtung der Deportation keinen Gebrauch machen können und von der Prügelstrafe (körperlicher Schmerz ist bekanntlich das stärkste Agens, um einen Delirirenden zur Besinnung zu bringen) innerhalb bestimmter Grenzen (sie ist nur als einzige Strafe und für relativ geringere Delicte und

---

*) Vgl. unsere Bemerkungen zu §. 51 des D. St.-G.-B. in Eulenberg's Vierteljahrsschr. 1875, betr. Deportation.

selbstverständlich in gesetzlich vorgeschriebener Weise anzudrohen) Gebrauch machen wollen.

Irrsinn Gefangener.

Wie anzunehmen, erkranken im Allgemeinen Verbrecher aus Leidenschaft häufiger als Gewohnheitsverbrecher. Das Auftreten der Symptome erfolgt gewöhnlich schon in den ersten 2 Jahren der Haft. später in der Regel nur bei Gewohnheitsverbrechern; prädisponirend wirkt besonders die Verurtheilung zu einer sehr langen Haft. Als besonders gefährlich, namentlich bei Prädisponirten, gilt die Einzelhaft, wie jetzt übereinstimmend, gegen Mittermaier, angenommen ist, wenn auch nach der Zusammenstellung von Berenguer der Einfluss der Isolirhaft auf das Zustandekommen von Irrsinn zu hoch angeschlagen zu werden scheint. Mittermaier (Der gegenwärtige Zustand etc. S. 99) meinte übrigens, im Gegensatz zu Sommer (l. c.), dass die ersten Zeichen der Seelenstörung wegen der Verpflichtung der Beamten, jeden Sträfling in der Zelle öfter zu besuchen und genauer zu beobachten, eine frühere Entdeckung der in der Einzelhaft auftretenden Seelenstörung ermöglichen.

Unter den Symptomen des Irrsinns Gefangener sind hauptsächlich bemerkenswerth: Frühzeitig entstehende Sinnestäuschungen, melancholische Gemüthsstimmung, Gereiztheit, Widersetzlichkeit, Wuthausbrüche, die im weiteren Verlauf der Störung auftretenden systematisirten Wahnvorstellungen, welche vielfach einen sehr ähnlichen (religiösen oder politischen) Inhalt besitzen.

Von Interesse ist die Bemerkung Streng's (l. c. S. 154), dass in dem Zellengefängniss zu Nürnberg (ausser einer mit leichter Form von Verfolgungswahn Entlassenen) sämmtliche (in 11 Jahren 13) Geisteskranke dort geheilt wurden, so dass also die Versetzung in eine Irrenanstalt nicht nothwendig war; sowie (S. 155), dass bei Gefangenen aus gebildeten Ständen Geistesstörungen nicht vorkamen. Letzteres wäre ein weiterer Beleg für die Thatsache, die sich aus den Lockhart Robertson'schen Beobachtungen ergiebt, dass die Bildung Schutz vor dem Irrsinn giebt, nicht aber eine Zunahme desselben begünstigt.

Nach Guttstadt *) sind im Durchschnitt von 10 Jahren in allen zum Ressort des Ministeriums des Innern gehörigen Straf- und Gefangenenanstalten jährlich 58 Männer und 13 Frauen als geisteskrank erklärt worden, d. i. 0,08 % Männer, 0,07 % Frauen zur Gesammtkopfstärke der Anstalten und 0,18 % Männer, 0,20 % Frauen bei den Zuchthausgefangenen. Von 719 (583 Männer, 136 Frauen) geisteskranken Verbrechern in diesem Zeitraum sind bis zum Ausbruche der Haft weniger als 3 Monate in Haft gewesen: 30,4 % Männer und 40,16 % Frauen.

Verbrechertypus.

Körperliche Kennzeichen, welche dem Gewohnheitsverbrecher eigenthümlich sind, sind nach Lombroso hauptsächlich: Dichtes, aufgerich-

---

*) Sitzung des psych. Vereins. Berlin, 15. Juni 81.

tetes Haar, geringer Schädelumfang, fliehende Stirn, Entwickelung des Stirnsinus, der Unterkiefer und Jochbögen, Prognathismus, grössere Dicke der Schädelknochen, Vorspringen der Linea arcuata des Schläfenbeins (öfteres Vorkommen einer Fossa occipit.); männliche Erscheinung beim weiblichen Geschlecht; grössere Häufigkeit dunkler Pupillen, schwarze Haarfärbung; Schiefheit der Augen. Die Schädelveränderungen*) erinnern nach Lombroso an den prähistorischen (?) Menschen und die Physiognomie, Charaktereigenthümlichkeit, Instincte an die Wilden (so auch die Sitte des Tätowirens). Auf Grund statistischer Erhebungen hält L. Bildung für eine Ursache der Vermehrung der Rückfälle. Bildung wie Rohheit besitzen nach ihm eine specifische Criminalität.

XXIII. Capitel.

Kunstfehler der Medicinalpersonen.

Literatur.

E. Osenbrüggen: Casuistik des Criminalrechts (enthält unter Nr. 9 (Tödtung) und 10 (Perforation des Kindes im Mutterleibe) sehr reichliche Nachweisungen über die einschlägige juristische und medicinische Literatur und Casuistik).

Schultze-Schulzenstein: Die Leges artis der Medicin im Verhältniss zur Staatsgesetzgebung. D. Strafr.-Z. 1864, 3. H.

Motive zum St.-G.-B. für den Nordd. Bund: Anlage betr. Erörterungen strafrechtlicher Fragen aus dem Gebiete der ger. Med.

Oesterlen und Säxinger: In Maschka's Handb. III. Bd.

Skalley: Ueber die ges. Zurechnung eines Heilverfahrens (betr. Anklage gegen Med.-Rath Dr. Horn) 1818.

Nussbaum: Einfluss der Antiseptik auf die ger. Med. 1880.

Ordronnaux: The Jurisprudence of Med. 1869. — Elwell: A med. leg. treat. on Malpraxis etc. 4. ed. 1881.

Gesetzliche Bestimmungen.

Deutschland. St.-G.-B. §. 222 Abs. 2; §. 230 Abs. 2 und §. 232 (Fahrlässigkeit).
Reichs-Impfgesetz vom 8. April 1874, §. 17.

---

*) Schädel- und Gehirnveränderungen bei Verbrechern beschrieben Benedikt, Fletch (Würzburg 1882), Giacchomini. S. Arch. di psichiatr. 1881, S. 486: Lussana, Romiti, Amadei.

Gew.-Ordn. vom 21. Juni 1869, §. 53 (Zurücknahme von Approbationen, Genehmigungen etc.).

Oesterreich.

St.-G.-B. §. 335; §. 343 (Kurpfuscherei); §. 345 (Verkauf verbotener Arzneimittel in Apotheken); §. 349 (Anzeigepflicht des Arztes betr. schlechter Arzneizubereitungen); §. 353 (Verwechselung von Arzneien); §. 356—358 (Kunstfehler der Aerzte und Wundärzte).

Min.-Vfg. vom 25. März 1874, §. 5—7 (Verantwortlichkeit der Hebammen).

Frankreich.

C. p. art. 319—320, modificirt durch das Gesetz vom 13. Mai 1863 (Fahrlässigkeit).

C. c. art. 1382—1383 (Entschädigungspflicht).

Eines Kunstfehlers wird eine Medicinalperson im Allgemeinen dann angeschuldigt werden können, wenn bei erfolgtem Schaden nach der Behandlung nachgewiesen werden kann, dass sie den Kranken entweder ohne die erforderliche Sorgsamkeit (Vernachlässigung des Kranken, Nichtbeachtung selbstverständlicher Cautelen), oder in einer Weise behandelt hat, die, wenn der betreffende Fall Gegenstand ihrer Prüfung gewesen wäre, es ihr unmöglich gemacht hätte, die Approbation zu erlangen. Bei Beurtheilung des Specialfalles wird zu erwägen sein, ob der Arzt in Folge Specialisirung, Wohnen in von Bildungscentren entfernten Orten, Alter, mit manchen jetzt massgebenden Regeln der Wissenschaft, z. B. bezüglich desinficirender Behandlung, conservativer Chirurgie, gynäkologischer Operationen, sich genügend vertraut zu machen im Stande war; ob er aus nicht stichhaltigen Motiven von der Zuziehung eines Collegen Abstand nahm; ob er sich der ärztlichen Hülfeleistung in erschöpftem Zustande, unter erschwerenden äusseren Umständen unterzog und Aehnliches; ganz besonders aber auch, ob das unfolgsame Verhalten des Patienten nicht einen Zustand herbeiführte, für den der Patient die Schuld nicht sich geben, sondern dem Arzte zur Last legen will.

Jurisprudenz (nach Olshausen):

Eine Verursachung des Todes (bezw. einer Körperverletzung §. 230) eines Menschen durch Fahrlässigkeit ist beispielsweise von der Praxis mit Recht angenommen worden bei: Vernachlässigung der Vorbereitungen für eine Geburt (Seitens der Mutter); Verabsäumung des Erwerbs bestimmter Kenntnisse und Fähigkeiten trotz Ausübung einer solche erfordernden Thätigkeit. Der Aerzte: z. B. bei Zerstückelung eines Kindes in der Geburt in Folge einer falschen auf wissenschaftlich ungerechtfertigten Anzeichen beruhenden Unterstellung des bereits erfolgten Todes des Kindes; ferner bei Verkennung eines Beinbruchs. Der Hebammen: z. B. bei instructionswidriger gewaltsamer Entfernung der Nachgeburt unter Belassung eines Stückes derselben in der Gebärmutter, wodurch die Zusammenziehung der letzteren und das Aufhören ihrer Blutung gehindert und folgeweise eine Verblutung der Mutter verursacht wurde; ferner bei unaufmerksamer Beobachtung

einer bei einer Entbundenen entstandenen Dammrisswunde. Der Apotheker: z. B. bei Vernachlässigung der Controle der von einem Gehülfen vorgenommenen Prüfung eingegangener Arzneimittel.

Bei vorliegender Verursachung des Todes eines Menschen durch Fahrlässigkeit ist die concurrirende Fahrlässigkeit eines Dritten oder auch des Getödteten selbst nicht im Stande, die Strafbarkeit aufzuheben. So die gem. Meinung, a. M.: v. Holtzendorff, H. H. III, 470 bei concurrirender Fahrlässigkeit des Getödteten.

Die Praxis hat jenen Grundsatz in zahlreichen Fällen anerkannt: so bei concurrirender Fahrlässigkeit eines Dritten, nämlich des Arztes, nicht diejenige des Apothekers.

Entsch. des R.-G. 12. April 1882.

Gegen den Angeklagten ist festgestellt, dass er das Heilen von Krankheiten gegen Entgeld in einem grösseren örtlichen Umkreise seit längerer Zeit betreibt und daraus ein Gewerbe gemacht hat, trifft also die Voraussetzung zu, unter welcher das Strafgesetzbuch den Massstab für fahrlässige Verschuldung nicht nach den allgemein geltenden Geboten der Vorsicht, sondern nach den für das specielle Amt, den Beruf oder das Gewerbe besonders erhöhten Pflichten der Aufmerksamkeit normirt wissen will. Es ist die bewusste Absicht der Gesetzgebung gewesen, gerade um bei dem durch die Gewerbeordnung freigegebenen ärztlichen Gewerbe die Gefährdung des Lebens und der Gesundheit durch unqualificirte, die Heilkunde gewerbsmässig ausübende Personen strenge zu ahnden, derartige Kurpfuscher auch für Kunstfehler strafrechtlich verantwortlich zu machen, und man hat deshalb von der Aufnahme milderer Strafbestimmungen zu Gunsten solcher speciell ärztlichen Fahrlässigkeit Abstand genommen. Aus diesen Gründen ist der vom Landgericht ausgesprochene Rechtssatz, dass, wer die Heilkunde gewerbsmässig betreibt, Fehler gegen anerkannte Regeln der Heilkunde ebenso zu vertreten hat, wie eine geprüfte und approbirte Medicinalperson, nicht zu beanstanden.

Frankreich.

Die missglückte Ausführung grosser Operationen kann den (für die sog. kleine Chirurgie approbirten) Officier de santé regresspflichtig und strafbar machen. Was unter „grosser Operation" zu verstehen ist, hat in Specialfällen zu Erörterungen Anlass gegeben. Verurtheilungen von Aerzten wegen K. erfolgten nur auf Grund des Nachweises unverzeihlicher Nachlässigkeit oder crasser Ignoranz. Wegen Verweigerung des Honorars unter dem ungerechtfertigten Vorwande falscher Behandlung wurde dem Arzte ausser dem Honorar noch Schadenersatz zuerkannt (Rouen 1836).

England.

Criminell kann ein Arzt wegen Malpraxis (Mala praxis) nur verfolgt werden, wenn er sich grober Nachlässigkeit oder Unwissenheit schuldig gemacht hat. In einer Klage gegen eine 72jährige Hebamme führte der Richter aus: Es kann nicht erwartet werden, dass eine Hebamme, die in den niedrigen Ständen praktizirt, eine nach ärztlichen Begriffen zureichende Geschicklichkeit besitzt. Es genügt, wenn sie die bescheidene Geschicklichkeit besitzt, welche für gewöhnlich

zu einer guten Entbindung führt. Die Classe dieser untergeordneten Praktikanten ist aber absolut nöthig; es wäre deshalb hart, die Angeschuldigte in dem vorliegenden ungewöhnlichen Falle wegen Todtschlags zu bestrafen.

Jeder, der sich öffentlich als Heilkünstler ankündigt und die Behandlung Kranker gegen Bezahlung übernimmt, gilt als Arzt. Es wird gesetzlich präsumirt, dass er in Uebereinstimmung mit den anerkannten Regeln seiner speciellen Schule praktizirt, so dass es also als Betrug gilt, beziehungsweise Verweigerung, Unverbindlichkeit zur Zahlung des Honorars begründet, wenn ein Homöopath einen Patienten, der sich speciell aus Vorliebe für die Homöopathie an ihn gewendet hatte, mit oder ohne dessen Wissen allopathisch behandelt. Es wird von jedem Arzte erfordert, dass er die gewöhnliche Geschicklichkeit in seiner Kunst besitzt. Das Mass dieser Eigenschaft bildet: Der Besitz derjenigen Geschicklichkeit, bei deren Abwesenheit eine wissenschaftliche Kenntniss der Heilkunst nicht möglich ist. Nach Elwell braucht jedoch bei Aerzten in kleinen Städten und auf dem Lande meist nicht dasjenige gewöhnliche Geschick und diejenigen Kenntnisse in der praktischen Ausübung vorausgesetzt zu werden, welche man von dem Arzte dort verlangt, wo die Gelegenheit zur Ausbildung reichlicher ist. Vereinigte Staaten.

Kunstfehler bei interner Behandlung werden der Natur der Sache nach selten in Frage kommen. Am meisten sind die Chirurgen und Geburtshelfer solchen Klagen ausgesetzt. Die folgenden Beispiele sollen einen Anhalt für den Gegenstand solcher Klagen geben. Specielle Klagen:

Brand in Folge der angeordneten fortgesetzten kalten Berieselungen geschwollener Füsse (eine Verurtheilung s. in Casper-Liman). Verletzung der Armschlagader bei Aderlässen (gelegentlich einer Verurtheilung in Folge dieses speciellen Unfalls erklärte die Pariser Academie 1834: Aerzte und Chirurgen sind nicht verantwortlich für die Irrthümer, die sie bona fide in gewissenhafter Ausübung ihrer Kunst begangen haben, weil dann die freie, gewissenhafte, fortschreitende Ausübung der Heilkunde unmöglich gemacht werden würde). Abschneiden eines fälschlich für eine Lymphdrüse gehaltenen Hodens (Bruchoperation). Verwechselung eines im Herabsteigen begriffenen Hodens mit einem Bruche. Atrophie des Hodens durch den Druck der angelegten Bandagen. Anschneiden von Aneurysmen, die für Abscesse gehalten wurden. Operationen wegen Stein, Abdominaltumoren, in Fällen, wo solche gar nicht vorhanden waren (Punctur des für eine Cyste gehaltenen Uterus bei Hydramnion, s. bei Brouardel, Anm. zu Hoffmann, S. 730). Operationen an Kranken, die den Tod beschleunigt, an Schwangeren, die Abortus hervorgerufen haben sollen. Verletzungen des Hymens bei gynäkologischer Untersuchung. Amputationen, Ver- bei Verletzungen,

renkungen und Brüche, die nach Elwell 9/10 aller gerichtlichen Untersuchungen wegen K. bilden (Brand durch zu festen Verband; schlechte Adaption, unterlassene Einrenkungen). Wundbehandlung (Intoxication durch Carbolsäure, Jodoform etc.). Gut gemeint, aber nicht zu rechtfertigen war die Ausführung der Castration bei einem Scheinzwitter (Oesterlen in Maschka's Handb. III, S. 83). Dasselbe gilt wohl von der Clitoridectomie. Bei plötzlichen Unglücksfällen können sowohl unterlassene als unzweckmässige Rettungsversuche Gegenstand einer Anklage bilden.

Diagnostische Irrthümer berühmter Aerzte citirt Oesterlen (l. c. S. 608). Ueber Beschädigung durch Impfung s. S. 152; durch Syphilisation ib.; durch Medicamente S. 108 fg.

bei Entbindungen.

Tod in Folge von Einrissen der Scheide nach Anlegung der Zange s. bei Casper-Liman 1876, II, S. 805 (cf. Uterusrupturen S. 335). — Eine chronische Peritonitis, welche an Schwangerschaft glauben liess und erst in dem Moment erkannt wurde, als die Kranke im Beginne der Op. caesar. starb, erwähnt Thouret (Bull. de la société anat. 1826). — Beschädigungen des Kindes bei der E., z. B. Paraplegie in Folge Extraction an den Beinen, Mauthner. Verletzungen der Extremitäten (trotz Abreissen beider Arme lebte ein Kind noch 10 Jahre; Untersuchung gegen Dr. Hélie) können noch nach Jahren zu Klagen Anlass geben. (Ueber eine Klage wegen Alimenten, angestellt von einem 23jährigen Manne gegen den Arzt, der ihm den vorliegenden Arm bei der Geburt abgeschnitten hatte, s. Schmidt, Zur ger. Geburtshülfe 1881.)

Anschuldigungen wegen schlimmen Geburtsverlaufs durch zu grosse Gaben Secale, das der Hebamme von dem zu Hause gebliebenen Arzte übersendet worden war, sind nicht so selten, obgleich sie keine Gelegenheit zu gerichtlichen Untersuchungen gaben.

In einer Untersuchung, welche vor vielen Jahren in unserer Nähe schwebte, hatte ein Wundarzt die Anzeige gemacht, dass eine Hebamme beim Versuchen der Extraction den nachfolgenden Kindeskopf bis auf einen Hautlappen abgerissen hätte. Die Untersuchung ergab jedoch keinen Beweis für diese Anschuldigung, wohl aber die Vermuthung, dass der Wundarzt selbst die Abreissung bewirkt hatte.

Perforation.

„Die Verfolgung eines Geburtshelfers wegen unberechtigter Ausübung der P. liegt thatsächlich ausserhalb des Bereichs praktischer Vorkommnisse, ausser wenn nachweislich der Umfang des kindlichen Kopfes und die Weite des mütterlichen Beckens die Extraction des unversehrten Kindes möglich gemacht hätte." *)

Chloroformirung.

Erhöhte Aufmerksamkeit zur Vermeidung aller möglichen Unfälle wird vom Arzte gefordert, wenn der Patient zu anästhesiren war (cf. S. 238). Ein amerikanischer Zahnarzt wurde zu 500 Dollars Schadenersatz verurtheilt, weil bei der Extraction unter Lachgas das Stück Zahn aus der

---

*) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin 1846.

Zange geglitten, in die Kehle gedrungen und 4 Wochen lang, bis es schliesslich expectorirt wurde, Hustenbeschwerden gemacht hatte.

Von einer Klage gegen einen Dentisten, der eine Hysterica angeblich gegen deren Willen chloroformirt und ihr 6 Zähne ausgezogen hatte, berichtet Taylor.

Irrthümer bei der Behandlung Geisteskranker können stattfinden namentlich: Durch Aufnahme von Personen in Anstalten, die nicht an G. leiden, sondern an fieberhaften, mit Aufregung und Delirien verbundenen acuten Krankheiten (wie dies mehrmals vorgekommen ist); durch zu langes Zurückhalten derselben oder zu frühes Entlassen; durch angewendete Zwangsmassregeln. Der Arzt kann verantwortlich gemacht werden, weil er den Ruf und das spätere Fortkommen des Betreffenden dadurch geschädigt habe, dass er die Veranlassung gegeben hat, ihn einmal für geisteskrank zu erklären; weil er durch nicht genügende Information der sein Gutachten Extrahirenden letztere zu einer falschen Sicherheit bezüglich der Unschädlichkeit des Kranken, zur Aufschiebung der Provocation auf Interdicirung und Aehnliches verleitet habe; weil er durch die Behandlung (nicht genügend motivirte Anwendung mechanischen Zwangs, oder umgekehrt unzweckmässige Anwendung von Narcoticis zum Ersatze für letzteren, gynäkologische Untersuchungen*) etc.) den Grund zur Unheilbarkeit oder zu einer Verlängerung des Leidens gelegt oder auch nur eine unnöthige Qual veranlasst habe. Geistes-kranke.

Zu erklären, ob Jemand als Irrer zu behandeln, unheilbar, entlassungsfähig ist, kann bekanntlich oft nur durch eine fortgesetzte Beobachtung entschieden werden. Wie trügerisch die Diagnose und Prognose sein kann, beweist u. a. (Maudsley)**) das Beispiel eines Benvenuto Cellini, von Comte. „Kann irgend Jemand, der die Aufzeichnungen von G. Fox liest, daran zweifeln, dass Ersterer, wenn er jetzt gelebt hätte, lange vor Production seiner schönsten Kunstwerke in einer Irrenanstalt eingeschlossen worden wäre? Wenn Comte nicht aus der Irrenanstalt entfernt und seiner Frau übergeben worden wäre, als jede Aussicht auf Heilung geschwunden schien, so kann man es für gewiss halten, dass die Welt nie das System der positiven Philosophie besessen hätte."

Robert v. Mayer beklagte sich später bitter über die gegen ihn während seines Aufenthaltes in der Irrenanstalt angewendeten Zwangsmittel***);

---

*) Eine gegenwärtig vielfach erörterte Frage (cf. namentlich Peretti: Gynäkologische Behandlung und Geistesstörung).

**) Body and Mind, 2. ed. 1873, S. 264.

***) S. Rohlfs: Arch. f. Gesch. etc. der Med. II, 3.

„Es geht aus dem Gesagten,“ bemerkt er, „auch klar hervor, wie verkehrt es ist, wenn man in unverantwortlichem Schlendrian bei psychischen Leiden und geistigen Störungen, welche ohnedies keinem Sterblichen je ganz erspart bleiben, die so nöthigen Auslösungen auf brutale Weise mit Zwangsjacken, Zwangsstühlen und Zwangsbetten unterdrückt. Freilich ist dies eine sehr bequeme Methode, indem solche gar keine Kraft erfordert; dieselbe gereicht aber erfahrungsgemäss in allen Fällen den so Misshandelten zu grossem Nachtheil und lässt im günstigsten Falle ein bleibendes Gefühl von Verbitterung zurück. Möge, wer derartiges unsinniges Zeug anzuwenden im Stande ist, nur nicht auf den Titel eines gewissenhaften Arztes Anspruch erheben!“

Als Mangel der jetzigen Gesetzgebung bezüglich K. ist hervorgehoben worden, dass auch bei leichten Verletzungen durch K. von Aerzten die Verfolgung von Amtswegen eintritt, wodurch Denunciantenwesen, Drohungen von Patienten, die sich der Zahlung des Honorars entziehen wollen, mit gerichtlichen Klagen wegen K., die der beschäftigte Arzt gern vermeidet, begünstigt werden.

In den Verhandlungen über eine Medicinalreform 1848 ist vorgeschlagen worden, die Beurtheilung von Anklagen wegen ärztlicher K. den Richtern zu entziehen und einer ärztlichen Jury zu übertragen, wogegen sich indess Schultze-Schultzenstein (l. c.) mit guten Gründen erklärt hat.

Anhang.

Deutschland. Deutschland.

A. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Januar 1877.

IV. Tit. Schöffengerichte.

Die Berufung zum Amte eines Schöffen können ablehnen 3. Aerzte, §. 35.
4. Apotheker, welche keinen Gehülfen haben.

XIV. Tit. Oeffentlichkeit und Sitzungspolizei.

In dem auf die Klage wegen Anfechtung oder Wiederaufhebung der §. 172.
Entmündigung einer Person wegen Geisteskrankheit eingeleiteten Verfahren (§§. 605, 620 der C.-P.-O.) ist die Oeffentlichkeit während der Vernehmung des Entmündigten auszuschliessen; auch kann auf Antrag einer der Parteien die Oeffentlichkeit der Verhandlung überhaupt ausgeschlossen werden.

Das Verfahren wegen Entmündigung oder Wiederaufhebung der Entmündigung ist nicht öffentlich.

XV. Tit. Gerichtssprache.

Zu Verhandlungen mit tauben oder stummen Personen ist, sofern nicht §. 188.
eine schriftliche Verständigung erfolgt, eine Person als Dolmetscher zuzuziehen, mit deren Hülfe die Verständigung in anderer Weise erfolgen kann *).

---

*) Bei Taubstummen muss Frage und Antwort schriftlich geschehen.

B. Civilprocessordnung vom 30. Januar 1877.

Einführungsgesetz.

§. 10. Die Bestimmungen der C.-P.-O. über das Verfahren in Entmündigungssachen finden auf die Bestellung eines Beistandes für einen Geisteskranken . . . insofern diese Bestellung nach den Vorschriften des bürgerlichen Rechts erforderlich ist, keine Anwendung.

§. 13. Die processualischen Vorschriften der Reichsgesetze werden durch die C.-P.-O. nicht berührt. Aufgehoben werden . . . 3. §. 6 des Gesetzes betr. die Verbindlichkeit zum Schadenersatz für die bei dem Betriebe von Eisenbahnen, Bergwerken u. s. w. herbeigeführten Tödtungen und Körperverletzungen vom 7. Juni 1871 . . .

Erstes Buch. Allgemeine Bestimmungen.

1. Abschnitt. Gerichte.

IV. Tit. Ausschliessung und Ablehnung der Gerichtspersonen.

§. 42. Ein Richter kann sowohl in den Fällen, in welchen er von der Ausübung des Richteramts kraft Gesetzes ausgeschlossen ist, als auch wegen Befangenheit abgelehnt werden. . . .

2. Abschnitt. Parteien.

I. Tit. Processfähigkeit.

§. 51. Eine Person ist insoweit processfähig, als sie sich durch Verträge verpflichten kann.

Die P. einer grossjährigen Person wird dadurch, dass sie unter väterlicher Gewalt steht, die P. einer Frau dadurch, dass sie Ehefrau ist, nicht beschränkt.

Zweites Buch. Verfahren in erster Instanz.

1. Abschnitt. Verfahren vor den Landgerichten.

I. Tit. Verfahren bis zum Urtheil.

§. 260. Ist unter den Parteien streitig, ob ein Schaden entstanden sei, und wie hoch sich der Schaden oder ein zu ersetzendes Interesse belaufe, so entscheidet hierüber das Gericht unter Würdigung aller Umstände nach freiem

Ermessen. Ob . . . von Amtswegen die Begutachtung durch Sachverständige anzuordnen sei, bleibt dem Ermessen des Gerichts überlassen . . .

VI. Tit. Beweis durch Augenschein.

(Das Gericht kann die Einnahme des Augenscheins, sowie die Begutachtung durch Sachverständige anordnen . . . §. 135.)

Die Antretung des Beweises durch Augenschein erfolgt durch die Bezeichnung des Gegenstandes des A. und durch die Angabe der zu beweisenden Thatsachen. §. 336.

Das Processgericht kann anordnen, dass bei der Einnahme des A. ein oder mehrere Sachverständige zuzuziehen seien. §. 337.

Er kann einem Mitgliede des Processgerichts oder einem anderen Gerichte die Einnahme des A. übertragen, auch die Ernennung der zuzuziehenden Sachverständigen überlassen.

VII. Tit. Zeugenbeweis.

Die Antretung des Zeugenbeweises erfolgt durch die Benennung der Zeugen und die Bezeichnung der Thatsachen, über welche die Vernehmung der Zeugen stattfinden soll. §. 338.

Die Vernehmung neuer Zeugen, welche nach Erlassung eines Beweisbeschlusses bezüglich der in demselben bezeichneten streitigen Thatsachen benannt werden, ist auf Antrag zurückzuweisen, wenn durch die Vernehmung die Erledigung des Rechtsstreites verzögert werden würde und das Gericht die Ueberzeugung gewinnt, dass die Partei in der Absicht, den Process zu verschleppen, oder aus grober Nachlässigkeit die Zeugen nicht früher benannt hat. §. 339.

Die Aufnahme des Zeugenbeweises kann einem Mitgliede des Processgerichts oder einem anderen Gerichte übertragen werden: §. 340.

1) wenn zur Ausmittelung der Wahrheit die Vernehmung des Zeugen an Ort und Stelle dienlich erscheint;
2) wenn die Beweisaufnahme vor dem Processgerichte erheblichen Schwierigkeiten unterliegen würde;
3) wenn der Zeuge verhindert ist, vor dem Processgerichte zu erscheinen;
4) wenn der Zeuge in grosser Entfernung von dem Sitze des Processgerichts sich aufhält.

Oeffentliche Beamte, auch wenn sie nicht mehr im Dienste sind, dürfen über Umstände, auf welche sich ihre Pflicht zur Amtsverschwiegenheit bezieht, als Zeugen nur mit Genehmigung ihrer vorgesetzten Dienstbehörde oder der ihnen zuletzt vorgesetzt gewesenen Dienstbehörde vernommen werden. §. 341.

Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn die Ablegung des Zeugnisses dem Wohle des Reichs oder eines Bundesstaates Nachtheil bereiten würde.

Die Genehmigung ist durch das Processgericht einzuholen und dem Zeugen bekannt zu machen.

§. 345. Ein ordnungsmässig geladener Zeuge, welcher nicht erscheint, ist, ohne dass es eines Antrages bedarf, in die durch das Ausbleiben verursachten Kosten, sowie zu einer Geldstrafe bis zu 300 Mark und für den Fall, dass diese nicht beigetrieben werden kann, zur Strafe der Haft bis zu 6 Wochen zu verurtheilen.

Im Falle wiederholten Ausbleibens kann die Strafe noch einmal erkannt, auch die zwangsweise Vorführung der Zeugen angeordnet werden.

Gegen diese Beschlüsse findet die Beschwerde statt.

346. Die Verurtheilung in Strafe und Kosten unterbleibt, wenn das Ausbleiben der Zeugen genügend entschuldigt ist. Erfolgt nachträglich genügende Entschuldigung, so werden die gegen den Zeugen getroffenen Anordnungen wieder aufgehoben.

Die Anzeigen und Gesuche des Zeugen können schriftlich oder zum Protokolle des Gerichtschreibers oder mündlich in dem zur Vernehmung bestimmten neuen Termine angebracht werden.

§. 348. Zur Verweigerung des Zeugnisses sind berechtigt:

(1—3 gewisse Verwandte.)

5) Personen, welchen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes Thatsachen anvertraut sind, deren Geheimhaltung durch die Natur derselben oder durch gesetzliche Vorschrift geboten ist, in Betreff der Thatsachen, auf welche die Verpflichtung zur Verschwiegenheit sich bezieht.

Die Vernehmung der Nr. 5 bezeichneten Personen ist, auch wenn das Zeugniss nicht verweigert wird, auf Thatsachen nicht zu richten, in Ansehung welcher erhellt, dass ohne Verletzung der Verpflichtung zur Verschwiegenheit ein Zeugniss nicht abgelegt werden kann.

§. 349. Das Zeugniss kann verweigert werden

1) über Fragen, deren Beantwortung dem Zeugen oder einer Person, zu welcher derselbe in einem der im §. 348 Nr. 1—3 bezeichneten Verhältnisse steht, einen unmittelbaren vermögensrechtlichen Schaden verursachen würde;
2) über Fragen, deren Beantwortung dem Zeugen oder einem der in §. 348 Nr. 1—3 bez. Angehörigen desselben zur Unehr gereichen oder die Gefahr strafrechtlicher Verfolgung zuziehen würde;
3) über Fragen, welche der Zeuge nicht würde beantworten können, ohne ein Kunst- oder Gewerbegeheimniss zu offenbaren.

§. 350. Die in §. 348 Nr. 5 bez. Personen dürfen das Zeugniss nicht verweigern, wenn sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden sind.

(§. 351 fg. Verfahren bei der Zeugniss-Verweigerung, insbesondere:)

§. 351. Der Zeuge, welcher das Zeugniss verweigert, hat vor dem zu seiner Vernehmung bestimmten Termine schriftlich oder zum Protokolle des Gerichtsschreibers oder in diesem Termine die Thatsachen, auf welche er die Weigerung gründet, anzugeben und glaubhaft zu machen.

Zur Glaubhaftmachung genügt in den Fällen des §. 348 Nr. 5 die mit Berufung auf einen geleisteten Dienstеid abgegebene Versicherung . . .

Hat der Zeuge seine Weigerung schriftlich oder zum Protokoll des Gerichtsschreibers erklärt, so ist er nicht verpflichtet, in dem zu seiner Vernehmung bestimmten Termine zu erscheinen.

Wird das Zeugniss oder die Eidesleistung ohne Angabe eines Grundes oder, nachdem der vorgeschützte Grund rechtskräftig für unerheblich erklärt ist, verweigert, so ist der Zeuge, ohne dass es eines Antrages bedarf, in die durch die Weigerung verursachten Kosten sowie zu einer Geldstrafe bis zu 300 Mark und für den Fall, dass diese nicht beigetrieben werden kann, zur Strafe der Haft bis zu 6 Wochen zu verurtheilen. §. 355.

Im Falle wiederholter Weigerung ist auf Antrag zur Erzwingung des Zeugnisses die Haft anzuordnen, jedoch nicht über den Zeitpunkt der Beendigung des Processes in der Instanz hinaus. Die Vorschriften über die Haft im Zwangsvollstreckungsverfahren finden entsprechende Anwendung.

Gegen diese Beschlüsse findet die Beschwerde statt . . . .

Jeder Zeuge ist einzeln und vor seiner Vernehmung zu beeidigen; die Beeidigung kann jedoch aus besonderen Gründen, namentlich wenn Bedenken gegen ihre Zulässigkeit obwalten, bis nach Abschluss der Vernehmung ausgesetzt werden. §. 356.

Die Parteien können auf die Beeidigung verzichten.

Der vor der Vernehmung zu leistende Eid lautet:

dass Zeuge nach bestem Wissen die reine Wahrheit sagen, nichts verschweigen und nichts hinzusetzen werde; §. 357.

der nach der Vernehmung zu leistende Eid lautet:

dass Zeuge nach bestem Wissen die reine Wahrheit gesagt, nichts verschwiegen und nichts hinzugesetzt habe.

Unbeeidigt sind zu vernehmen: §. 358.

1) Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet, oder wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben. 2) . . . .

Jeder Zeuge ist einzeln und in Abwesenheit des später abzuhörenden Zeugen zu vernehmen. §. 359.

Zeugen, deren Aussagen sich widersprechen, können einander gegenübergestellt werden.

Der Zeuge ist zu veranlassen, dasjenige, was ihm von dem Gegenstand seiner Vernehmung bekannt ist, im Zusammenhange anzugeben. §. 361.

Zur Aufklärung und zur Vervollständigung der Aussage, sowie zur Erforschung des Grundes, auf welchem die Wissenschaft des Zeugen beruht, sind nöthigenfalls weitere Fragen zu stellen. Der Vorsitzende hat jedem Mitgliede des Gerichts auf Verlangen zu gestatten, Fragen zu stellen.

Die Parteien sind berechtigt, dem Zeugen diejenigen Fragen vorlegen zu lassen, welche sie zur Aufklärung der Sache oder der Verhältnisse des Zeugen für dienlich erachten. Der Vorsitzende kann den Parteien gestatten, und hat ihren Anwälten auf Verlangen zu gestatten, an den Zeugen unmittelbar Fragen zu richten. §. 362.

Im Zweifel über die Zulässigkeit einer Frage entscheidet das Gericht.

§. 366. Jeder Zeuge hat nach Massgabe der Gebührenordnung*) auf Entschädigung für Zeitversäumniss und, wenn sein Erscheinen eine Reise erforderlich macht, auf Erstattung der Kosten Anspruch, welche durch die Reise und den Aufenthalt am Orte verursacht werden.

VIII. Tit. Beweis durch Sachverständige.

§. 367. Auf den Beweis durch Sachverständige finden die Vorschriften über den Beweis durch Zeugen entsprechende Anwendung, insoweit nicht in den nachfolgenden Paragraphen abweichende Bestimmungen enthalten sind.

§. 368. Die Antretung des Beweises erfolgt durch die Bezeichnung der zu begründenden Punkte.

§. 369. Die Auswahl der zuzuziehenden Sachverständigen und die Bestimmung ihrer Anzahl erfolgt durch das Processgericht. Dasselbe kann sich auf die Ernennung eines einzigen Sachverständigen beschränken. Es kann an Stelle der zuerst ernannten Sachverständigen andere ernennen.

Sind für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt, so sollen andere Personen nur dann gewählt werden, wenn besondere Umstände es erfordern.

Das Gericht kann die Parteien auffordern, Personen zu bezeichnen, welche geeignet sind, als Sachverständige vernommen zu werden.

Einigen sich die Parteien über bestimmte Personen als Sachverständige, so hat das Gericht dieser Einigung Folge zu geben; das Gericht kann jedoch die Wahl der Parteien auf eine bestimmte Anzahl beschränken.

§. 370. Das Processgericht kann den mit der Beweisaufnahme betrauten Richter zur Ernennung der Sachverständigen ermächtigen. Derselbe hat in diesem Falle die in dem vorstehenden Paragraphen dem Processgerichte beigelegten Befugnisse auszuüben.

§. 371. Ein Sachverständiger kann aus denselben Gründen, welche zur Ablehnung eines Richters berechtigen**), abgelehnt werden. Ein Ablehnungsgrund kann jedoch nicht daraus entnommen werden, dass der Sachverständige als Zeuge vernommen worden ist.

Das Ablehnungsgesuch ist bei demjenigen Gerichte oder Richter, von welchem die Ernennung der Sachverständigen erfolgt ist, vor der Vernehmung desselben, bei schriftlicher Begutachtung vor erfolgter Einreichung des Gutachtens anzubringen. Nach diesem Zeitpunkte ist die Ablehnung nur zulässig, wenn glaubhaft gemacht wird, dass der Ablehnungsgrund vorher nicht geltend gemacht werden konnte. Das Ablehnungsgesuch kann vor dem Gerichtsschreiber zu Protokoll erklärt werden.

---

*) R.-Geb.-O. für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878. Ausführungsges. vom 10. März 1879 §. 42.

**) S. §. 42.

Der Ablehnungsgrund ist glaubhaft zu machen; der Eid ist als Mittel der Glaubhaftmachung ausgeschlossen.

Die Entscheidung erfolgt von dem im zweiten Absatze bezeichneten Gerichte oder Richter; eine vorgängige mündliche Verhandlung der Betheiligten ist nicht erforderlich.

Gegen den Beschluss, durch welchen die Ablehnung für begründet erklärt wird, findet kein Rechtsmittel, gegen den Beschluss, durch welchen dieselbe für unbegründet erklärt wird, findet sofortige Beschwerde statt. (cf. §. 41—46.)

Der zum Sachverständigen Ernannte hat der Ernennung Folge zu leisten, §. 372.
wenn er zur Erstattung von Gutachten der erforderten Art öffentlich bestellt ist, oder wenn er die Wissenschaft, die Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntniss Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerbe ausübt oder wenn er zur Ausübung derselben öffentlich bestellt oder ermächtigt ist.

Zur Erstattung des Gutachtens ist auch derjenige verpflichtet, welcher sich zu derselben vor Gericht bereit erklärt hat.

Dieselben Gründe, welche einen Zeugen berechtigen, das Zeugniss zu §. 373.
verweigern, berechtigen einen Sachverständigen zur Verweigerung des Gutachtens. Das Gericht kann auch aus anderen Gründen einen Sachverständigen von der Verpflichtung zur Erstattung des Gutachtens entbinden.

Die Vernehmung eines öffentlichen Beamten als Sachverständigen findet nicht statt, wenn die vorgesetzte Behörde des Beamten erklärt, dass die Vernehmung den dienstlichen Interessen Nachtheile bereiten würde.

Im Falle des Nichterscheinens oder der Weigerung eines zur Erstattung §. 374.
des Gutachtens verpflichteten Sachverständigen wird dieser zum Ersatze der Kosten und zu einer Geldstrafe bis zu 300 Mark verurtheilt. Im Falle wiederholten Ungehorsams kann noch einmal eine Geldstrafe bis zu 600 Mark erkannt werden.

Gegen den Beschluss findet Beschwerde statt.

Die Festsetzung und die Vollstreckung der Strafe gegen eine dem aktiven Heere oder der aktiven Marine angehörende Militärperson erfolgt auf Ersuchen durch das Militärgericht.

Der Sachverständige hat, wenn nicht beide Parteien auf seine Beeidi- §. 375.
gung verzichten, vor Erstattung des Gutachtens einen Eid dahin zu leisten:

> dass er das von ihm geforderte Gutachten unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstatten werde.

Ist der Sachverständige für die Erstattung von Gutachten der betreffenden Art im Allgemeinen beeidigt, so genügt die Berufung auf den geleisteten Eid.

Wird schriftliche Begutachtung angeordnet, so hat der Sachverständige §. 376.
das von ihm unterschriebene Gutachten auf der Gerichtsschreiberei niederzulegen.

Das Gericht kann das Erscheinen des Sachverständigen anordnen, damit derselbe das schriftliche Gutachten erläutere.

§. 377. Das Gericht kann eine neue Begutachtung durch dieselben oder durch andere Sachverständige anordnen, wenn es das Gutachten für ungenügend erachtet.

Das Gericht kann die Begutachtung durch einen anderen Sachverständigen anordnen, wenn ein Sachverständiger nach Erstattung des Gutachtens mit Erfolg abgelehnt ist.

§. 378. Der Sachverständige hat nach Massgabe der Geb.-O. auf Entschädigung für Zeitversäumniss, auf Erstattung der ihm verursachten Kosten und ausserdem auf angemessene Vergütung seiner Mühewaltung Anspruch.

§. 379. Insoweit zum Beweise vergangener Thatsachen oder Zustände, zu deren Wahrnehmung eine besondere Sachkunde erforderlich war, sachkundige Personen zu vernehmen sind, kommen die Vorschriften über den Zeugenbeweis zur Anwendung.

Viertes Buch. Wiederaufnahme des Verfahrens.

§. 543. Die Restitutionsklage findet statt: . . . 3) wenn durch Beeidigung eines Zeugnisses oder eines Gutachtens, auf welche das Urtheil gegründet ist, der Zeuge oder der Sachverständige sich einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Verletzung der Eidespflicht schuldig gemacht hat.

Sechstes Buch. Ehesachen und Entmündigungssachen.

I. Abschnitt. Verfahren in Ehesachen.

§. 577. Die Vorschriften über die Folgen der unterbliebenen oder verweigerten Erklärung über Thatsachen . . ., die Vorschriften über den Verzicht der Parteien auf die Beeidigung der Zeugen und Sachverständigen . . . kommen nicht zur Anwendung . . .

§. 581. Zum Zwecke der Aufrechterhaltung der Ehe kann das Gericht . . . die Aufnahme von Beweisen v. A. anordnen . . .

II. Abschnitt. Verfahren in Entmündigungssachen.

§. 593 Eine Person kann für geisteskrank (wahnsinnig, blödsinnig u. s. w.) nur durch Beschluss des Amtsgerichts erklärt werden.

Der Beschluss wird nur auf Antrag erlassen.

§. 594. Das Amtsgericht, bei welchem der zu Entmündigende seinen allgemeinen Gerichtsstand hat, ist ausschliesslich zuständig.

Gegen einen Deutschen, welcher seinen Wohnsitz nur im Auslande hat, kann der Antrag bei dem Amtsgerichte seines letzten Wohnsitzes im Deutschen Reiche gestellt werden.

§. 595. Der Antrag kann von dem Ehegatten, einem Verwandten oder dem Vormunde des zu Entmündigenden gestellt werden. Gegen eine Ehefrau kann nur von dem Ehemanne, gegen eine Person, welche unter väterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, nur von dem Vater oder dem

Vormunde der Antrag gestellt werden. Die Bestimmungen des bürgerlichen Rechts, nach welchen noch andere Personen den Antrag stellen können, bleiben unberührt.

In allen Fällen ist auch der Staatsanwalt bei dem vorgesetzten Landgerichte zur Stellung des Antrags befugt.

Der Antrag kann bei dem Gerichte schriftlich eingereicht oder zum Protokolle des Gerichtsschreibers angebracht werden. Er soll eine Angabe der ihn begründenden Thatsachen und die Bezeichnung der Beweismittel enthalten. §. 596.

Das Gericht hat unter Benutzung der in dem Antrage angegebenen Thatsachen und Beweismittel von Amtswegen die zur Feststellung des Geisteszustandes erforderlichen Ermittelungen zu veranstalten und die geeignet erscheinenden Beweismittel aufzunehmen. §. 597.

Das Gericht kann vor Einleitung des Verfahrens die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses anordnen.

Der Staatsanwalt kann in allen Fällen das Verfahren durch Stellung von Anträgen betreiben.

Für die Vernehmung und Beeidigung der Zeugen und Sachverständigen kommen die Bestimmungen im siebenten und achten Titel des ersten Abschnitts des zweiten Buchs zur Anwendung. Die Anordnung der Haft im Falle des §. 355 kann von Amtswegen erfolgen.

Der zu Entmündigende ist persönlich unter Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständigen zu vernehmen. §. 598.

Die Vernehmung kann auch durch einen ersuchten Richter erfolgen.

Die Vernehmung kann unterbleiben, wenn sie nach Ansicht des Gerichts schwer ausführbar oder für die Entscheidung unerheblich oder für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden nachtheilig ist.

Die Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigenden gehört hat. §. 599.

Sobald das Gericht die Anordnung einer Fürsorge für die Person oder das Vermögen des zu Entmündigenden für erforderlich hält, ist der Vormundschaftsbehörde zum Zwecke dieser Anordnung Mittheilung zu machen. §. 600.

Die Kosten des Verfahrens sind, wenn die Entmündigung erfolgt, von dem Entmündigten, andernfalls von der Staatskasse zu tragen. §. 601.

Insoweit einen der im §. 595 Abs. 1 bezeichneten Antragsteller bei Stellung des Antrags nach dem Ermessen des Gerichts ein Verschulden trifft, können demselben die Kosten ganz oder theilweise zur Last gelegt werden.

Der über die Entmündigung zu erlassende Beschluss ist dem Antragsteller und dem Staatsanwalte von Amtswegen zuzustellen. §. 602.

Der die Entmündigung aussprechende Beschluss ist von Amtswegen der Vormundschaftsbehörde und, wenn eine gesetzliche Vormundschaft stattfindet, auch dem gesetzlichen Vormunde mitzutheilen. §. 603.

Mit der Mittheilung des Beschlusses an die Vormundschaftsbehörde tritt die Entmündigung in Wirksamkeit.

§. 604. Gegen den Beschluss, durch welchen die Entmündigung abgelehnt wird, steht dem Antragsteller und dem Staatsanwalte die sofortige Beschwerde zu.

In dem Verfahren vor dem Beschwerdegerichte finden die Vorschriften des §. 597 entsprechende Anwendung.

§. 605. Der die Entmündigung aussprechende Beschluss kann im Wege der Klage binnen der Frist eines Monats angefochten werden.

Das Recht zur Erhebung der Klage steht dem Entmündigten selbst, dem Vormunde desselben und den im §. 595 bezeichneten Personen zu.

Die Frist beginnt für den Entmündigten mit dem Tage, an welchem er von der Entmündigung Kenntniss erhalten hat, für die übrigen Personen mit der Bestellung des Vormundes und im Falle einer gesetzlichen Vormundschaft mit der Mittheilung des Beschlusses an den gesetzlichen Vormund.

§. 606. Für die Klage ist das Landgericht, in dessen Bezirk das Amtsgericht seinen Sitz hat, ausschliesslich zuständig.

§. 607. Die Klage ist gegen den Staatsanwalt zu richten.

Erhebt der Staatsanwalt die Klage, so ist dieselbe gegen den Vormund des Entmündigten als Vertreter desselben zu richten.

Hat eine der im §. 595 Abs. 1 bezeichneten Personen die Entmündigung beantragt, so ist dieselbe unter Mittheilung der Klage zum Termin zur mündlichen Verhandlung zu laden. Dieselbe gilt im Falle des Beitritts im Sinne des §. 59 als Streitgenosse der Hauptpartei.

§. 608. Mit der die Entmündigung anfechtenden Klage kann eine andere Klage nicht verbunden werden. Eine Widerklage ist unzulässig.

§. 609. Will der Entmündigte die Klage erheben, so ist ihm auf seinen Antrag von dem Vorsitzenden des Processgerichts ein Rechtsanwalt als Vertreter beizuordnen.

§. 610. Bei der mündlichen Verhandlung haben die Parteien die Ergebnisse der bei dem Amtsgerichte stattgehabten Sachuntersuchung, soweit es zur Prüfung der Richtigkeit des angefochtenen Beschlusses erforderlich ist, vollständig vorzutragen.

Im Falle der Unrichtigkeit oder Unvollständigkeit des Vortrags hat der Vorsitzende dessen Berichtigung oder Vervollständigung, nöthigenfalls unter Wiedereröffnung der Verhandlung, zu veranlassen.

§. 611. Die Vorschriften der §§. 577, 578 finden entsprechende Anwendung.

Der Parteieneid ist ausgeschlossen.

§. 612. Die Bestimmungen der §§. 598, 599 finden in dem Verfahren über die Anfechtungsklage entsprechende Anwendung.

Von der Vernehmung Sachverständiger darf das Gericht Abstand nehmen, wenn es das vor dem Amtsgericht abgegebene Gutachten für genügend erachtet.

Wird die Anfechtungsklage für begründet erachtet, so ist der die Entmündigung aussprechende Beschluss aufzuheben. Die Aufhebung tritt erst mit der Rechtskraft des Urtheils in Wirksamkeit. Auf Antrag können jedoch zum Schutze der Person oder des Vermögens des Entmündigten einstweilige Verfügungen nach Massgabe der §§. 815—822 getroffen werden. §. 613.

Die Aufhebung hat zur Folge, dass die Gültigkeit der bisherigen Handlungen des Entmündigten auf Grund des Beschlusses, welcher die Entmündigung ausgesprochen hatte, nicht in Frage gestellt werden kann. Auf die Gültigkeit der bisherigen Handlungen des bestellten oder gesetzlichen Vormundes hat die Aufhebung keinen Einfluss.

Unterliegt der Staatsanwalt, so ist die Staatskasse zur Erstattung der dem obsiegenden Gegner erwachsenen Kosten in Gemässheit der Bestimmungen des fünften Titels des zweiten Abschnitts des ersten Buches zu verurtheilen. §. 614.

Ist die Klage von dem Staatsanwalt erhoben, so hat die Staatskasse in allen Fällen die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.

Das Processgericht hat der Vormundschaftsbehörde und dem Amtsgerichte von jedem in der Sache erlassenen Endurtheile Mittheilung zu machen. §. 615.

Die Wiederaufhebung der Entmündigung erfolgt auf Antrag des Entmündigten oder seines Vormundes oder des Staatsanwalts durch Beschluss des Amtsgerichts. §. 616.

Für die Wiederaufhebung der Entmündigung ist das Amtsgericht ausschliesslich zuständig, bei welchem der Entmündigte seinen allgemeinen Gerichtsstand hat. §. 617.

Ist der Entmündigte ein Deutscher und hat er seinen Wohnsitz nur im Auslande, so kann der Antrag bei dem Amtsgerichte seines letzten Wohnsitzes im Deutschen Reiche gestellt werden, sofern die Entmündigung von einem deutschen Gerichte ausgesprochen ist.

Die Bestimmungen der §§. 596—599 finden entsprechende Anwendung.

Die Kosten des Verfahrens sind von dem Entmündigten, wenn das Verfahren von dem Staatsanwalt ohne Erfolg beantragt ist, von der Staatskasse zu tragen. §. 618.

Der über die Wiederaufhebung der Entmündigung zu erlassende Beschluss ist dem Antragsteller und im Falle der Wiederaufhebung dem Entmündigten sowie dem Staatsanwalte von Amtswegen zuzustellen. §. 619.

Gegen den Beschluss, durch welchen die Entmündigung aufgehoben wird, steht dem Staatsanwalte die sofortige Beschwerde zu.

Die rechtskräftig erfolgte Wiederaufhebung ist der Vormundschaftsbehörde mitzutheilen.

Wird der Antrag auf Wiederaufhebung von dem Amtsgerichte abgelehnt, so kann dieselbe im Wege der Klage beantragt werden. §. 620.

Zur Erhebung der Klage ist der dem Entmündigten bestellte Vormund und der Staatsanwalt befugt.

Will der Vormund die Klage nicht erheben, so kann der Vorsitzende des Processgerichts dem Entmündigten einen Rechtsanwalt als Vertreter beiordnen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften der §§. 606—615 entsprechende Anwendung.

C. Strafprocessordnung für das Deutsche Reich vom 1. Februar 1877.

Erstes Buch. Allgemeine Bestimmungen.

VI. Abschnitt. Zeugen.

§. 50. Ein ordnungsmässig geladener Zeuge, welcher nicht erscheint, ist in die durch das Ausbleiben verursachten Kosten, sowie zu einer Geldstrafe bis zu 300 Mark, und für den Fall, dass diese nicht beigetrieben werden kann, zur Strafe der Haft bis zu 6 Wochen zu verurtheilen. Auch ist die zwangsweise Vorführung des Zeugen zulässig. Im Falle wiederholten Ausbleibens kann die Strafe noch einmal erkannt werden.

Die Verurtheilung in Strafe und Kosten unterbleibt, wenn das Ausbleiben des Zeugen genügend entschuldigt ist.

Erfolgt nachträglich genügende Entschuldigung, so werden die gegen den Zeugen getroffenen Anordnungen wieder aufgehoben.

Die Befugniss zu diesen Massregeln steht auch dem Untersuchungsrichter, dem Amtsrichter im Vorverfahren, sowie dem beauftragten und ersuchten Richter zu.

Die Festsetzung und die Vollstreckung der Strafe gegen eine dem activen Heere oder der activen Marine angehörende Militärperson erfolgt auf Ersuchen durch das Militärgericht, die Vorführung einer solchen Person durch Ersuchen der Militärbehörde.

§. 51. (Verweigerung des Zeugnisses Angehöriger; entspr. C.-P.-O. §. 348.)*)

§. 52. Zur Verweigerung des Zeugnisses sind ferner berechtigt: 3) ... Aerzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufs anvertraut ist.

---

*) Das Gericht darf von der Vernehmung eines nach §. 51 St.-P.-O. belehrten Zeugen auch dann nicht absehen, wenn nach seiner Ueberzeugung der Zeuge aus der Belehrung ein Verständniss über seine Berechtigung zur Zeugnissverweigerung nicht gewonnen hat. R.-G. Entsch. f. Strafsachen vom 14. Juli 1881, IV, 398.

Die unter Nr. 3 bezeichneten Personen dürfen das Zeugniss nicht verweigern, wenn sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden sind (cf. C.-P.-O. §. 348).

(Vernehmung von Beamten; cf. C.-P.-O. §. 341.) §. 53.

Entspr. C.-P.-O. §. 349 [2]*). §. 54.

Unbeeidigt sind zu vernehmen: §. 56.

1) entspr. C.-P.-O. §. 358 [1].

Jeder Zeuge ist einzeln und in Abwesenheit der später abzuhörenden Zeugen zu vernehmen **). §. 58.

Eine Gegenüberstellung mit anderen Zeugen oder mit dem Beschuldigten findet im Vorverfahren nur dann statt, wenn sie ohne Nachtheil für die Sache nicht bis zur Hauptverhandlung ausgesetzt bleiben kann.

Entspr. C.-P.-O. §. 356, Abs. 1 ***). §. 60.

(Wortlaut des Eides; s. C.-P.-O. §. 357.) §. 61.

(Zeugenvernehmung; entspr. C.-P.-O. §. 361.) §. 68.

(Strafe bei Verweigerung des Zeugnisses; entspr. C.-P.-O. §. 355.) §. 69.

(Gebühren wie C.-P.-O. §. 366.) §. 70.

VII. Abschnitt. Sachverständige und Augenschein.

Wie C.-P.-O. §. 367. (Beweis durch Sachverständige.) §. 72.

Wie C.-P.-O. §. 369 [1] u. [2] †) (Auswahl der Sachverständigen; statt „Processgericht“ steht in der St.-P.-O. Richter). §. 73.

---

*) Die Berechtigung erstreckt sich auf gänzliche Verweigerung des Zeugnisses nach R.-G. v. 9. Oct. 1880; nur auf die einzelnen verfänglichen Fragen nach R.-G. vom 27. Sept. 1880.

**) Ebenso Sachverständige R.-G. 8. Mai 1880, E. II, 153. —

***) Für einen abgehörten Sachverständigen, welcher über Thatsachen aussagt, bedarf es auch der Beeidigung als Zeuge. R.-G. v. 28. April 1880. — Der Eid als Sachverständiger deckt auch die Versicherungen desselben über den von ihm als einem sachverständigen Zeugen wahrgenommenen dem Gutachten zu Grunde liegenden Befund. R.-G. v. 8. Mai 1880, E. II, 155. — Die zur gerichtlichen Leichenöffnung herzugerufenen Aerzte haben das von ihnen abzugebende Gutachten nur durch den Sachverständigen, nicht zugleich durch den Zeugeneid zu bekräftigen, obgleich sie dasselbe auf das Resultat der von ihnen selbst bewirkenden Leichenbesichtigung und somit der eigenen Wahrnehmung gründen. R.-G. v. 26. Oct. 1880, E. II, 389. — Es wird dadurch kein Revisionsgrund gegeben, dass ein Sachverständiger nur mit dem Zeugeneide belegt worden ist. R.-G. v. 10. Dez. 1880 u. 19. Mai 1881, E. III, 100 bezw. IV, 231.

†) Abgesehen von dem Falle einer Leichenöffnung und des Verdachts einer Vergiftung ist das Gericht nicht verpflichtet Sachverständige zuzuziehen und zu hören. R.-G. v. 5. Jan. 1881, E. III. 176. — Verletzung

§. 74. Wie C.-P.-O. §. 371 [1–3] (Ablehnung).

§. 75. Wie C.-P.-O. §. 372 (Pflicht der Begutachtung).

§. 76. Wie C.-P.-O. §. 373 (Verweigerung der Begutachtung).

§. 77. Wie C.-P.-O. §. 374 [1] (Strafen bei Zuwiderhandlungen gegen §§. 75 u. 76).

§. 78. Der Richter hat, soweit ihm dies erforderlich scheint, die Thätigkeit der Sachverständigen zu leiten.

§. 79. Wie C.-P.-O. §. 375 (Eid) *).

§. 80. Dem Sachverständigen kann auf sein Verlangen zur Vorbereitung des Gutachtens durch Vernehmung von Zeugen oder des Beschuldigten weitere Aufklärung verschafft werden.

Zu demselben Zweck kann ihm gestattet werden, die Akten einzusehen, der Vernehmung von Zeugen oder des Beschuldigten beizuwohnen und an dieselben unmittelbar Fragen zu stellen.

§. 81. Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten kann das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Vertheidigers anordnen, dass der Angeschuldigte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde.

Dem Angeschuldigten, welcher einen Vertheidiger nicht hat, ist ein solcher zu bestellen.

Gegen den Beschluss findet sofortige Beschwerde statt. Dieselbe hat aufschiebende Wirkung.

Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von sechs Wochen nicht übersteigen.

§. 82. Im Vorverfahren hängt es von der Anordnung des Richters ab, ob die Sachverständigen ihr Gutachten schriftlich oder mündlich zu erstatten haben.

§. 83. (Neue Begutachtung wie C.-P.-O. §. 377.)

§. 84. (Gebühren wie C.-P.-O. §. 378.)

§. 85. (Vernehmung wie C.-P.-O. §. 379.)

§. 86. Findet die Einnahme eines richterlichen Augenscheins statt, so ist im Protokoll der vorgefundene Sachbestand festzustellen und darüber Auskunft zu geben, welche Spuren oder Merkmale, deren Vorhandensein nach der besonderen Beschaffenheit des Falles vermuthet werden konnte, gefehlt haben.

§. 87. Die richterliche Leichenschau wird unter Zuziehung eines Arztes, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von zwei Aerzten, unter welchen sich ein Gerichtsarzt befinden muss, vorgenommen. Demjenigen Arzte,

---

der Vorschrift ad 2 begründet nicht Revision. R.-G. v. 28. Oct. 1881 E. V, 79.

*) Die Berufung eines Sachverständigen, welcher für Erstattung von Gutachten der betr. Art im Amt beeidigt ist, auf den geleisteten Eid kann auch nach seiner Vernehmung erfolgen. R.-G. v. 6. April 1880, E. I, 349. — In Preussen sind die Kreisphysiker für Gutachten, welche sie innerhalb ihres Amtsbezirks abgeben, als Sachverständige im Amt beeidigt. R.-G. v. 8. Jan. 1882, E. III, 321.

welcher den Verstorbenen in der dem Tode unmittelbar vorausgegangenen Krankheit behandelt hat, ist die Leichenöffnung nicht zu übertragen. Derselbe kann jedoch aufgefordert werden, der Leichenöffnung anzuwohnen, um aus der Krankheitsgeschichte Aufschlüsse zu geben.

Die Zuziehung eines Arztes kann bei der Leichenschau unterbleiben, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist.

Behufs der Besichtigung oder Oeffnung einer schon beerdigten Leiche ist ihre Ausgrabung statthaft.

Vor der Leichenöffnung ist, wenn nicht besondere Hindernisse entgegenstehen, die Persönlichkeit des Verstorbenen, insbesondere durch Befragung von Personen, welche den Verstorbenen gekannt haben, festzustellen. Ist ein Beschuldigter vorhanden, so ist ihm die Leiche zur Anerkennung vorzuzeigen. § 88.

Die Leichenöffnung muss sich, soweit der Zustand der Leiche dies gestattet, stets auf die Oeffnung der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle erstrecken. §. 89

Bei Oeffnung der Leiche eines neugeborenen Kindes ist die Untersuchung insbesondere auch darauf zu richten, ob dasselbe nach oder während der Geburt gelebt habe, und ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben ausserhalb des Mutterleibes fortzusetzen. §. 90.

Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so ist die Untersuchung der in der Leiche oder sonst gefundenen verdächtigen Stoffe durch einen Chemiker oder durch eine für solche Untersuchungen bestehende Fachbehörde vorzunehmen. §. 91.

Der Richter kann anordnen, dass diese Untersuchung unter Mitwirkung oder Leitung eines Arztes stattzufinden habe.

XI. Abschnitt. Vertheidigung.

. . . In Sachen, welche vor dem Landgericht in erster Instanz zu verhandeln sind, ist die Vertheidigung nothwendig 1) wenn der Angeschuldigte taub oder stumm ist, oder das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet hat. 2) . . . §. 140.

Zweites Buch. Verfahren in erster Instanz.

II. Abschnitt. Vorbereitung der öffentlichen Klage.

Sind Anhaltspunkte dafür vorhanden, dass Jemand eines nicht natürlichen Todes gestorben ist, oder wird der Leichnam eines Unbekannten gefunden, so sind die Polizei- und Gemeindebehörden zur sofortigen Anzeige an die Staatsanwaltschaft oder an den Amtsrichter verpflichtet. §. 157.

Die Beerdigung darf nur auf Grund einer schriftlichen Genehmigung der Staatsanwaltschaft oder des Amtsrichters erfolgen.

Sobald die Staatsanwaltschaft durch eine Anzeige oder auf anderem Wege von dem Verdachte einer strafbaren Handlung Kenntniss erhält, hat sie behufs ihrer Entschliessung darüber, ob die öffentliche Klage zu erheben sei, den Sachverhalt zu erforschen. §. 158.

Die Staatsanwaltschaft hat nicht bloss die zur Belastung, sondern auch die zur Entlastung dienenden Umstände zu ermitteln und für die Erhebung derjenigen Beweise Sorge zu tragen, deren Verlust zu besorgen steht.

§. 159. Zu dem im vorstehenden Paragraphen bezeichneten Zwecke kann die Staatsanwaltschaft von allen öffentlichen Behörden Auskunft verlangen und Ermittelungen jeder Art, mit Ausschluss eidlicher Vernehmungen, entweder selbst vornehmen oder durch die Behörden und Beamten des Polizei- und Sicherheitsdienstes vornehmen lassen. Die Behörden und Beamten des Polizei- und Sicherheitsdienstes sind verpflichtet, dem Ersuchen oder Auftrage der Staatsanwaltschaft zu genügen.

§. 163. Wenn Gefahr im Verzuge obwaltet, hat der Amtsrichter die erforderlichen Untersuchungshandlungen von Amtswegen vorzunehmen.

III. Abschnitt. Gerichtliche Voruntersuchung.

§. 185. Bei der Vernehmung des Angeschuldigten, der Zeugen und Sachverständigen, sowie bei der Einnahme des Augenscheins hat der Untersuchungsrichter einen Gerichtsschreiber zuzuziehen. In dringenden Fällen kann der Untersuchungsrichter eine von ihm zu beeidigende Person als Gerichtsschreiber zuziehen.

§. 186. Ueber jede Untersuchungshandlung ist ein Protokoll aufzunehmen. Dasselbe ist von dem Untersuchungsrichter und dem zugezogenen Gerichtsschreiber zu unterschreiben.

Das Protokoll muss Ort und Tag der Verhandlung, sowie die Namen der mitwirkenden oder betheiligten Personen angeben und ersehen lassen, ob die wesentlichen Förmlichkeiten des Verfahrens beobachtet sind.

Das Protokoll ist den bei der Verhandlung betheiligten Personen, soweit es dieselben betrifft, behufs der Genehmigung vorzulesen oder zur eigenen Durchlesung vorzulegen. Die erfolgte Genehmigung ist zu vermerken, und das Protokoll von den Betheiligten entweder zu unterschreiben, oder in demselben anzugeben, weshalb die Unterschrift unterblieben ist.

§. 191. Findet die Einnahme eines Augenscheines statt, so ist der Staatsanwaltschaft, dem Angeschuldigten und dem Vertheidiger die Anwesenheit bei der Verhandlung zu gestatten.

Dasselbe gilt, wenn ein Zeuge oder Sachverständiger vernommen werden soll, welcher voraussichtlich am Erscheinen in der Hauptverhandlung verhindert, oder dessen Erscheinen wegen zu grosser Entfernung besonders erschwert sein wird . . .

§. 193. Findet die Einnahme eines Augenscheins unter Zuziehung von Sachverständigen statt, so kann der Angeschuldigte beantragen, dass die von ihm für die Hauptverhandlung in Vorschlag zu bringenden Sachverständigen zu dem Termine geladen werden und, wenn der Richter den Antrag ablehnt, sie selbst laden lassen*).

*) Illusorisch bei Unbemittelten trotz §. 219 Abs. 3.

Den von dem Angeschuldigten benannten Sachverständigen ist die Theilnahme am Augenschein und an den erforderlichen Untersuchungen insoweit zu gestatten, als dadurch die Thätigkeit der vom Richter bestellten Sachverständigen nicht behindert wird.

IV. Abschnitt. Entscheidung über die Eröffnung des Hauptverfahrens.

Zur besseren Aufklärung der Sache kann das Gericht eine Ergänzung der Voruntersuchung oder, falls eine Voruntersuchung nicht stattgefunden hat, die Eröffnung einer solchen oder einzelne Beweiserhebungen anordnen. Die Anordnung einzelner Beweiserhebungen steht auch dem Amtsrichter zu*) . . . §. 200.

Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren . . . der Umstand entgegensteht, dass der Angeschuldigte in Geisteskrankheit verfallen ist**). §. 203.

V. Abschnitt. Vorbereitung der Hauptverhandlung.

Die zur Hauptverhandlung erforderlichen Ladungen . . . bewirkt die Staatsanwaltschaft. §. 213.

Lehnt der Vorsitzende den Antrag auf Ladung einer Person ab, so kann der Angeklagte die letztere unmittelbar laden lassen. Hierzu ist er auch ohne vorgängigen Antrag befugt. §. 219.

Eine unmittelbar geladene Person ist nur dann zum Erscheinen verpflichtet, wenn ihr bei der Ladung die gesetzliche Entschädigung für Reisekosten und Versäumniss baar dargeboten oder deren Hinterlegung bei dem Gerichtsschreiber nachgewiesen wird.

Ergiebt sich in der Hauptverhandlung, dass die Vernehmung einer unmittelbar geladenen Person zur Aufklärung der Sache dienlich war, so hat das Gericht auf Antrag anzuordnen, dass derselben die gesetzliche Entschädigung aus der Staatskasse zu gewähren sei.

Der Vorsitzende des Gerichts kann auch von Amtswegen die Ladung von Zeugen und Sachverständigen . . . anordnen. §. 220.

Wenn dem Erscheinen eines Zeugen oder Sachverständigen in der Hauptverhandlung für eine längere oder ungewisse Zeit Krankheit oder §. 222.

---

*) Die Voruntersuchung wird dadurch nicht wieder eröffnet. R.-G. v. 8. Oct. 1880, E. II, 315.

**) Die Feststellung, dass der Angeklagte z. Z. der That an Geistesstörung gelitten und dadurch die freie Willensbestimmung desselben ausgeschlossen war, rechtfertigt dessen Freisprechung, auch wenn die partielle Geistesstörung z. Z. der Verhandlung noch fortdauert, wenn nur das Gericht erkannt, dass eine Verhandlung mit dem Angeklagten möglich sei. R.-G. v. 17. Jan. 1880, E. I, 149.

Gebrechlichkeit oder andere nicht zu beseitigende Hindernisse entgegenstehen, so kann das Gericht die Vernehmung desselben durch einen beauftragten oder ersuchten Richter anordnen. Die Vernehmung erfolgt, soweit die Beeidigung zulässig ist, eidlich.

Dasselbe gilt, wenn ein Zeuge oder Sachverständiger vernommen werden soll, dessen Erscheinen wegen grosser Entfernung besonders erschwert sein wird.

VI. Abschnitt. Hauptverhandlung.

§. 247. Die vernommenen Zeugen und Sachverständigen dürfen sich nur mit Genehmigung oder auf Anweisung des Vorsitzenden von der Gerichtsstelle entfernen.

§. 248. Urkunden und andere als Beweismittel dienende Schriftstücke werden in der Hauptverhandlung verlesen. Dies findet auch Anwendung auf Protokolle über die Einnahme des richterlichen Augenscheins *).

§. 249. Beruht der Beweis einer Thatsache auf der Wahrnehmung einer Person, so ist die letztere in der Hauptverhandlung zu vernehmen. Die Vernehmung darf nicht durch Verlesung des über eine frühere Vernehmung aufgenommenen Protokolls oder einer schriftlichen Erklärung ersetzt werden.

§. 250. Ist ein Zeuge, Sachverständiger oder Mitbeschuldigter verstorben oder in Geisteskrankheit verfallen, oder ist sein Aufenthalt nicht zu ermitteln gewesen, so kann das Protokoll über seine frühere richterliche Vernehmung verlesen werden . . .

In den im §. 222 bezeichneten Fällen ist die Verlesung des Protokolls über die frühere Vernehmung statthaft, wenn letztere nach Eröffnung des Hauptverfahrens, oder wenn sie in dem Vorverfahren unter Beobachtung der Vorschriften des §. 191 erfolgt ist.

Die Verlesung kann nur durch Gerichtsbeschluss angeordnet, auch muss der Grund derselben verkündet und bemerkt werden, ob die Beeidigung der vernommenen Personen stattgefunden hat. An den Bestimmungen über die Nothwendigkeit der Beeidigung wird hierdurch für diejenigen Fälle, in denen die nochmalige Vernehmung ausführbar ist, nichts geändert. .

§. 252. Erklärt ein Zeuge oder Sachverständiger, dass er sich einer Thatsache nicht mehr erinnert, so kann der hierauf bezügliche Theil des Protokolls über seine frühere Vernehmung zur Unterstützung seines Gedächtnisses verlesen werden.

Dasselbe kann geschehen, wenn ein in der Vernehmung hervortretender Widerspruch mit der früheren Aussage nicht auf andere Weise ohne Unterbrechung der Hauptverhandlung festgestellt oder gehoben werden kann.

---

*) Das Protokoll über die Leichenöffnung darf nur mit Berufung und Beobachtung des §. 252 in der Hauptverhandlung verlesen werden. R.-G. v. 8. Mai 1880, E. II, 153.

Die ein Zeugniss oder ein Gutachten enthaltenden Erklärungen öffentlicher Behörden, mit Ausschluss von Leumundszeugnissen, desgleichen ärztliche Atteste über Körperverletzungen, welche nicht zu den schweren gehören, können verlesen werden. §. 255.

Ist das Gutachten einer collegialen Fachbehörde eingeholt worden, so kann das Gericht die Behörde ersuchen, eines ihrer Mitglieder mit der Vertretung des Gutachtens in der Hauptverhandlung zu beauftragen und dem Gerichte zu bezeichnen.

. . . Waren in der Verhandlung solche vom Strafgesetze besonders vorgesehene Umstände behauptet worden, welche die Strafbarkeit ausschliessen, vermindern oder erhöhen, so müssen die Urtheilsgründe sich darüber aussprechen, ob diese Umstände für festgestellt oder für nicht festgestellt erachtet werden . . . §. 266.

VII. Abschnitt. Hauptverhandlung vor den Schwurgerichten.

Hatte ein Angeklagter z. Z. der That noch nicht das 18. Lebensjahr vollendet, so muss die Nebenfrage gestellt werden, ob er bei Begehung der That die zur Erkenntniss ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besessen habe. §. 298.

Dasselbe gilt, wenn ein Angeklagter taubstumm ist.

Drittes Buch. Rechtsmittel.

III. Abschnitt. Berufung.

Auf die Vorbereitung der Hauptverhandlung finden die Vorschriften der §§. 213, 215—224 Anwendung. In der Ladung ist der Angeklagte auf die Folgen des Ausbleibens ausdrücklich hinzuweisen. §. 364.

Die Ladung der in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen kann nur dann unterbleiben, wenn deren wiederholte Vernehmung zur Aufklärung der Sache nicht erforderlich erscheint.

Neue Beweismittel sind zulässig.

Bei der Auswahl der zu ladenden Zeugen und Sachverständigen ist auf die von dem Angeklagten zur Rechtfertigung der Berufung benannten Personen Rücksicht zu nehmen.

Viertes Buch. Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urtheil geschlossenen Verfahrens.

Die Wiederaufnahme zu Gunsten des Verurtheilten findet statt: §. 399.

2) Wenn durch Beeidigung eines zu seinen Ungunsten abgelegten Zeugnisses oder abgegebenen Gutachtens der Zeuge oder Sachverständige sich

einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Verletzung der Eidespflicht schuldig gemacht hat.

Fünftes Buch. Betheiligung des Verletzten bei dem Verfahren.

I. Abschnitt. Privatklage.

§. 426. Der Vorsitzende des Gerichts bestimmt, welche Personen als Zeugen oder Sachverständige zur Hauptverhandlung geladen werden sollen.

Dem Privatkläger wie dem Angeklagten steht das Recht der unmittelbaren Ladung zu.

Siebentes Buch. Strafvollstreckung und Kosten des Verfahrens.

I. Abschnitt. Strafvollstreckung.

§. 483. Die Strafvollstreckung erfolgt durch die Staatsanwaltschaft . . .

§. 485. . . . An schwangeren oder geisteskranken Personen darf ein Todesurtheil nicht vollstreckt werden.

§. 486. Die Vollstreckung der Todesstrafe erfolgt in einem umschlossenen Raume . . .

§. 487. Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurtheilte in Geisteskrankheit verfällt.

Dasselbe gilt bei anderen Krankheiten, wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurtheilten zu besorgen steht.

Die Strafvollstreckung kann auch dann aufgeschoben werden, wenn sich der Verurtheilte in einem körperlichen Zustande befindet, bei welchem eine sofortige Vollstreckung mit der Einrichtung der Strafanstalt unverträglich ist.

§. 493. Ist der Verurtheilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Staatsanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthaltes in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurtheilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat.

Die Staatsanwaltschaft hat im letzteren Falle eine Entscheidung des Gerichts herbeizuführen.

D. Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 31. Mai 1870.

Erster Theil. Von der Bestrafung der Verbrechen, Vergehen und Uebertretungen im Allgemeinen.

I. Abschnitt. Strafen.

Die Todesstrafe ist durch Enthauptung zu vollstrecken. §. 13.

Die Zuchthausstrafe ist eine lebenslängliche oder eine zeitige.

Der Höchstbetrag der zeitigen Zuchthausstrafe ist fünfzehn Jahre, ihr Mindestbetrag ein Jahr . . . §. 14.

Die zur Zuchthausstrafe Verurtheilten sind in der Strafanstalt zu den eingeführten Arbeiten anzuhalten. §. 15.

Der Höchstbetrag der Gefängnissstrafe ist fünf Jahre, ihr Mindestbetrag Ein Tag. §. 16.

Die zur Gefängnissstrafe Verurtheilten können in einer Gefangenanstalt auf eine ihren Fähigkeiten und Verhältnissen angemessene Weise beschäftigt werden; auf ihr Verlangen sind sie in dieser Weise zu beschäftigen.

(Festungshaft.) §. 17.

(Haft.) §. 18.

Die Zuchthaus- und Gefängnissstrafe können sowohl für die ganze Dauer, wie für einen Theil der erkannten Strafzeit in der Weise in Einzelhaft vollzogen werden, dass der Gefangene unausgesetzt von anderen Gefangenen gesondert gehalten wird. §. 22.

Die Einzelhaft darf ohne Zustimmung des Gefangenen die Dauer von drei Jahren nicht übersteigen.

(Vorläufige Entlassung.) §. 23.

IV. Abschnitt. Gründe, welche die Strafe ausschliessen oder mildern.

Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. §. 51.

Wer bei Begehung der Handlung das zwölfte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden. Gegen denselben können jedoch nach Massgabe der landesgesetzlichen Vorschriften die zur Besserung und Beaufsichtigung geeigneten Massregeln getroffen werden. Insbesondere kann die Unterbringung in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt erfolgen, nachdem durch Beschluss der Vormundschafts- §. 55.

behörde die Begehung der Handlung festgestellt und die Unterbringung für zulässig erklärt ist.

§. 56. Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hat, eine strafbare Handlung begangen hat, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntniss ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besass.

In dem Urtheile ist zu bestimmen, ob der Angeschuldigte seiner Familie überwiesen oder in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt gebracht werden soll. In der Anstalt ist er so lange zu behalten, als die der Anstalt vorgesetzte Verwaltungsbehörde solches für erforderlich erachtet, jedoch nicht über das vollendete zwanzigste Lebensjahr.

§. 57. Wenn ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hat, eine strafbare Handlung begangen hat, bei Begehung derselben die zur Erkenntniss ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht besass, so kommen gegen ihn folgende Bestimmungen zur Anwendung . . .

Die Freiheitsstrafe ist in besonderen, zur Verbüssung von Strafen jugendlicher Personen bestimmten Anstalten oder Räumen zu vollziehen.

§. 58. Ein Taubstummer, welcher die zur Erkenntniss der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besass, ist freizusprechen.

§. 65. (Berechtigung zum Strafantrage.)

Zweiter Theil. Von den einzelnen Verbrechen, Vergehen und Uebertretungen und deren Bestrafung.

VI. Abschnitt. Widerstand gegen die Staatsgewalt.

§. 113. Wer einen Beamten, welcher zur Vollstreckung von Gesetzen, von Befehlen und Anordnungen der Verwaltungsbehörden oder von Urtheilen und Verfügungen der Gerichte berufen ist, in der rechtmässigen Ausübung seines Amtes durch Gewalt oder durch Bedrohung mit Gewalt Widerstand leistet, oder wer einen solchen Beamten während der rechtmässigen Ausübung seines Amtes thätlich angreift, wird mit Gefängniss von vierzehn Tagen bis zu zwei Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden . . .

Dieselben Strafvorschriften treten ein, wenn die Handlung gegen Personen, welche zur Unterstützung des Beamten zugezogen waren . . . begangen war.

§. 114. Wer es unternimmt, durch Gewalt oder Drohung eine Behörde oder einen Beamten zur Vornahme oder Unterlassung einer Amtshandlung zu nöthigen, wird mit Gefängniss nicht unter drei Monaten bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so . . . (Strafe).

VII. Abschnitt. Verbrechen und Vergehen wider die öffentliche Ordnung.

Wer als Zeuge . . . berufen, eine unwahre Thatsache als Entschuldigung vorschützt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Monaten bestraft. §. 138.

Dasselbe gilt von einem Sachverständigen, welcher zum Erscheinen gesetzlich verpflichtet ist.

Die auf das Nichterscheinen gesetzten Ordnungsstrafen werden durch vorstehende Strafbestimmung nicht ausgeschlossen.

Wer sich vorsätzlich durch Selbstverstümmelung oder auf andere Weise zur Erfüllung der Wehrpflicht untauglich macht oder durch einen Anderen untauglich machen lässt, wird mit Gefängniss nicht unter Einem Jahre bestraft; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden. Dieselbe Strafe trifft denjenigen, welcher einen Andern auf dessen Verlangen zur Erfüllung der Wehrpflicht untauglich macht. §. 142.

IX. Abschnitt. Meineid.

(Strafe des Meineids). §. 153.

Gleiche Strafe trifft denjenigen, welcher vor einer zur Abnahme von Eiden zuständigen Behörde wissentlich ein falsches Zeugniss oder ein falsches Gutachten mit einem Eide bekräftigt oder den vor seiner Vernehmung geleisteten Eid wissentlich durch ein falsches Zeugniss oder Gutachten verletzt. §. 154.

Ist das falsche Zeugniss oder Gutachten in einer Strafsache zum Nachtheile eines Angeschuldigten abgegeben und dieser zum Tode, zu Zuchthaus oder zu einer anderen mehr als fünf Jahre betragenden Freiheitsstrafe verurtheilt worden, so tritt Zuchthaus nicht unter drei Jahren ein.

Der Ableistung eines Eides wird gleich geachtet, wenn 1) . . . §. 155.

2) derjenige, welcher als Partei, Zeuge oder Sachverständiger einen Eid geleistet hat, in gleicher Eigenschaft eine Versicherung unter Berufung auf den bereits früher in derselben Angelegenheit geleisteten Eid oder ein Sachverständiger, welcher als solcher ein für allemal vereidet ist, eine Versicherung auf den von ihm geleisteten Eid abgiebt;

3) ein Beamter eine amtliche Versicherung unter Berufung auf seinen Dienst abgiebt.

Wer vor einer zur Abnahme einer Versicherung an Eidesstatt zuständigen Behörde eine solche Versicherung wissentlich falsch abgiebt . . . (Strafe). §. 156.

Hat ein Zeuge oder Sachverständiger sich eines Meineides (§§. 154, 155) oder einer falschen Versicherung an Eidesstatt schuldig gemacht, so ist die an sich verwirkte Strafe auf die Hälfte bis ein Viertheil zu ermässigen, wenn §. 157.

1) die Angabe der Wahrheit gegen ihn selbst eine Verfolgung wegen eines Verbrechens oder Vergehens nach sich ziehen konnte, oder

2) der Aussagende die falsche Aussage zu Gunsten einer Person, rücksichtlich welcher er die Aussage ablehnen durfte, erstattet hat, ohne über sein Recht, die Aussage ablehnen zu dürfen, belehrt worden zu sein.

Ist hiernach Zuchthausstrafe unter Einem Jahre verwirkt, so ist dieselbe nach Massgabe des §. 21 in Gefängnissstrafe zu verwandeln.

§. 158. (Strafermässigung bei rechtzeitigem Widerruf.)

§. 163. (Fahrlässiger Meineid.)

XI. Abschnitt. Vergehen, welche sich auf die Religion beziehen.

§. 168. Wer unbefugt eine Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Person wegnimmt, ingleichen wer unbefugt ein Grab zerstört oder beschädigt, oder wer an einem Grabe beschimpfenden Unfug verübt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

XII. Abschnitt. Verbrechen und Vergehen in Bezug auf den Personenstand.

§. 169. Wer ein Kind unterschiebt oder vorsätzlich verwechselt, oder wer auf andere Weise den Personenstand eines Anderen vorsätzlich verändert oder unterdrückt, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren und, wenn die Handlung in gewinnsüchtiger Absicht begangen wurde, mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft. Der Versuch ist strafbar.

§. 170. Wer bei Eingehung einer Ehe dem anderen Theile ein gesetzliches Ehehinderniss arglistig verschweigt, oder wer den anderen Theil zur Eheschliessung arglistig mittelst einer solchen Täuschung verleitet, welche den Getäuschten berechtigt, die Gültigkeit der Ehe anzufechten, wird, wenn aus einem dieser Gründe die Ehe aufgelöst worden ist, mit Gefängniss nicht unter drei Monaten bestraft.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag des getäuschten Theils ein.

XIII. Abschnitt. Verbrechen und Vergehen wider die Sittlichkeit.

§. 173. Der Beischlaf zwischen Verwandten auf- und absteigender Linie wird an den ersteren mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren, an den letzteren mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft*).

---

*) Ein Stiefvater, wenn er auch seine Stieftochter adoptirt hat, ist im Falle des Beischlafs mit derselben nur nach §. 173, nicht aber auch gemäss §. 174 Z. 1 daselbst wegen Vornahme unzüchtiger Handlungen strafbar. (Die leiblichen Eltern bleiben — abgesehen von den besondern Fällen

Der Beischlaf zwischen Verschwägerten auf- und absteigender Linie, sowie zwischen Geschwistern wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft.

Neben der Gefängnissstrafe kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

Verwandte und Verschwägerte absteigender Linie bleiben straflos, wenn sie das 18. Lebensjahr nicht vollendet haben.

Mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren werden bestraft: §. 174.

3) Beamte, Aerzte und andere Medicinalpersonen, welche in Gefängnissen oder in öffentlichen, zur Pflege von Kranken-, Armen- oder anderen Hülflosen bestimmten Anstalten beschäftigt oder angestellt sind, wenn sie mit den in das Gefängniss oder in die Anstalt aufgenommenen Personen unzüchtige Handlungen vornehmen.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Die widernatürliche Unzucht, welche zwischen Personen männlichen Geschlechts oder von Menschen mit Thieren begangen wird, ist mit Gefängniss zu bestrafen; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden*). §. 175.

Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer §. 176.

1) mit Gewalt unzüchtige Handlungen an einer Frauensperson vornimmt oder dieselbe durch Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben zur Duldung unzüchtiger Handlungen nöthigt**);

---

der §§. 175 und 176 — wegen anderer unzüchtiger Handlungen mit ihren Kindern straflos; ebenso auch die Stief- und Adoptiveltern. Erk. d. Gr. bad. Oberh.-Ger. v. 12. Mai 1877).

*) Zum Thatbestand der widernatürlichen Unzucht gehört der Missbrauch des Körpers einer andern Person männlichen Geschlechtes zu einem solchen Verhalten, welches der Duldung eines naturgemässen Beischlafs ähnlich ist. (Erk. d. württ. Cass.-H. v. 29. Nov. 1876.)

**) Hierunter fällt nicht nur die gewaltsame unzüchtige Handlung, sondern auch eine durch Gewalt erzwungene.

Die Vornahme einer nach §. 176 Z. 3 strafbaren unzüchtigen Handlung mit einer Person unter 14 Jahren erfordert nicht nothwendig körperliche Berührung; die betreffende Strafbestimmung ist vielmehr auch gegen denjenigen schon anzuwenden, welcher ein Kind veranlasst, seinen Körper in unzüchtiger Weise den Blicken Anderer preiszugeben. (Ob. App.-Ger. Jena 1875.)

Zum Thatbestand des Verbrechens gemäss §. 176 Z. 1 gehört Gewalt an einer Frauensperson und eine das Scham- und Sittlichkeitsgefühl in geschlechtlicher Hinsicht gröblich verletzende Handlung, welche an der Frauensperson selbst vorgenommen wird.

2) eine in einem willenlosen oder bewusstlosen Zustande befindliche oder eine geisteskranke Frauensperson zum ausserehelichen Beischlafe missbraucht, oder

3) mit Personen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vornimmt oder dieselben zur Verübung oder Duldung unzüchtiger Handlungen verleitet.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

§. 177. Mit Zuchthaus wird bestraft, wer durch Gewalt oder durch Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben eine Frauensperson zur Duldung des ausserehelichen Beischlafs nöthigt, oder wer eine Frauensperson zum ausserehelichen Beischlafe missbraucht, nachdem er sie zu diesem Zwecke in einen willenlosen oder bewusstlosen Zustand versetzt hat.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter Einem Jahre ein.

§. 178. Ist durch eine der in den §§. 176 u. 177 bezeichneten Handlungen der Tod der verletzten Person verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

§. 182. Wer ein unbescholtenes Mädchen, welches das 16. Lebensjahr nicht vollendet hat, zum Beischlafe verführt, wird mit Gefängniss bis zu Einem Jahre bestraft.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag der Eltern oder des Vormundes der Verführten ein.

§. 183. Wer durch eine unzüchtige Handlung öffentlich ein Aergerniss giebt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu fünfhundert Mark, bestraft.

Neben der Gefängnissstrafe kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

XV. Abschnitt. Zweikampf.

§. 205. Der Zweikampf wird mit Festungshaft von drei Monaten bis zu fünf Jahren bestraft.

§. 209. Cartellträger, welche ernstlich bemüht gewesen sind, den Zweikampf zu verhindern, Secundanten, sowie zum Zweikampf zugezogene Zeugen, Aerzte und Wundärzte sind straflos.

XVI. Abschnitt. Verbrechen und Vergehen wider das Leben.

§. 211. Wer vorsätzlich einen Menschen tödtet, wird, wenn er die Tödtung mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Mordes mit dem Tode bestraft.

§. 212. Wer vorsätzlich einen Menschen tödtet, wird, wenn er die Tödtung nicht mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Todtschlages mit Zuchthaus nicht unter fünf Jahren bestraft.

Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter drei Jahren bestraft. §. 217.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter zwei Jahren ein.

Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis fünf Jahren bestraft. §. 218.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tödtung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getödtet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat. §. 219.

Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft. §. 220.

Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Wer eine wegen jugendlichen Alters, Gebrechlichkeit oder Krankheit hülflose Person aussetzt, oder wer eine solche Person, wenn dieselbe unter seiner Obhut steht oder wenn er für die Unterbringung, Fortschaffung oder Aufnahme derselben zu sorgen hat, in hülfloser Lage vorsätzlich verlässt, wird mit Gefängniss nicht unter drei Monaten bestraft. §. 221.

Wird die Handlung von leiblichen Eltern gegen ihr Kind begangen, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung der ausgesetzten oder verlassenen Person verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter drei Jahren ein.

Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren bestraft. §. 222.

Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängniss erhöht werden.

XVII. Abschnitt. Körperverletzung.

Wer vorsätzlich einen Anderen körperlich misshandelt oder an der Gesundheit beschädigt, wird wegen Körperverletzung mit Gefängniss bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu dreihundert Thalern bestraft. §. 223.

Ist die Körperverletzung mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges, oder mittels eines hinter- §. 223 a.

listigen Ueberfalls, oder von Mehreren gemeinschaftlich, oder mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung begangen, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter zwei Monaten ein*).

§. 224. Hat die Körperverletzung zur Folge, dass der Verletzte ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einem oder beiden Augen, das Gehör, die Sprache oder die Zeugungsfähigkeit verliert oder in erheblicher Weise dauernd entstellt wird, oder in Siechthum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt, so ist auf Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder Gefängniss nicht unter Einem Jahre zu erkennen**).

---

*) Als gefährliches Werkzeug erscheint jeder Gegenstand, welcher objektiv geeignet ist, um mit ihm eine erhebliche Verletzung zuzufügen (z. B. ein Bierglas, ein zugeklapptes Taschenmesser). R.-G. III. Strafsenat 15. Juni 1880.

Zur Verletzung verwendete Riemen sind (in dem Specialfalle) besonders im Hinblick auf das zarte Alter des Kindes und die Art des Gebrauchs als gefährliche Werkzeuge zu erachten. R.-G. III. Strafsenat 7. Dec. 1881.

Zum Thatbestande einer das Leben gefährdenden Behandlung ist nur erforderlich, dass die vorsätzlich zugefügte Verletzung objektiv das Leben gefährdet, nicht aber, dass schlimme Folgen wirklich eingetreten sind oder der Thäter sich der Gefährdung bewusst war, z. B. wenn einer dem Andern einen Finger abbeisst: R.-G. I. Strafsenat 14. Juni 1880; oder auf einen mit Ziegelsteinen bedeckten Boden hinwirft: R.-G. III. Strafsenat 29. Sept. 1880; oder zwei Schläge auf den Kopf eines 7 bis 8monatl. Kindes, dessen Kopfnähte noch offen sind, welche gewisse Spuren hinterlassen, aber nach ärztlichem Ausspruche das Leben nicht gefährdet hatten: R.-G. 14. Juni 1882.

**) Werden die Folgen einer Körperverletzung durch das eigene Verhalten des Verletzten beispielsweise durch die Verzögerung der ärztlichen Behandlung so wesentlich verschlimmert, dass die Amputation eines wichtigen Gliedes des Körpers erfolgen muss, so ist der Thäter, trotz des schädigenden Verhaltens des Verletzten wegen schwerer Körperverletzung aus §. 224 zu bestrafen. — Durch dasselbe Urtheil hat auch das R.-G. ausgesprochen, dass der durch eine Körperverletzung herbeigeführte Verlust zweier Glieder eines Fingers nicht als Verlust eines wichtigen Gliedes des Körpers zu betrachten und demnach nicht als schwere Körperverletzung zu bestrafen ist; R.-G. III. Strafsenat v. 4. Juni 1883.

„Das Erforderniss, dass der Verletzte in erheblicher Weise dauernd entstellt ist, kann nur durch eine wesentliche, die äussere Gesammterscheinnng des Menschen verändernde Deformität erfüllt werden. Diese ... wird allerdings auch durch die Verunstaltung einzelner Körpertheile bedingt werden. Immerhin müssen aber derartige partielle Deformationen von solcher Erheblichkeit und Augenfälligkeit sein, dass sie die äussere Gesammterscheinung wesentlich verschlechtern, was alles im vorliegenden Falle nicht zutrifft, wo nur eine Lähmung mehrerer Finger und eine Steif-

Ist durch die Körperverletzung der Tod des Verletzten verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter drei Jahren oder Gefängniss nicht unter drei Jahren zu erkennen. §. 226.

Wer vorsätzlich einem Andern, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft. §. 229.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter fünf Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen.

Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Andern verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu 900 Mark oder mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft. §. 230.

War der Thäter, zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängniss erhöht werden.

In allen Fällen der Körperverletzung kann auf Verlangen des Verletzten neben der Strafe auf eine an denselben zu erlegende Busse bis zum Betrage von 6000 Mark erkannt werden. §. 231.

Eine erkannte Busse schliesst die Geltendmachung eines weiteren Entschädigungsanspruches aus . . .

Die Verfolgung leichter vorsätzlicher, sowie aller durch Fahrlässigkeit verursachter Körperverletzungen (§§. 223, 230) tritt nur auf Antrag ein, insofern nicht die Körperverletzung mit Uebertretung einer Amts-, Berufs- oder Gewerbspflicht begangen ist. §. 232.

Ist das Vergehen gegen einen Angehörigen verübt, so ist die Zurücknahme des Antrages zulässig . . .

---

heit des Handgelenkes constatirt ist. Aber auch davon kann vorliegend nicht die Rede sein, dass der Verletzte in Lähmung verfallen ist. Denn unter Lähmung versteht das Gesetz eine mindestens mittelbar den ganzen Menschen ergreifende Bewegungsunfähigkeit: die Lähmung einiger Finger oder die Steifheit des Handgelenkes ohne Weiteres als eine Lähmung des ganzen Menschen zu qualificiren, ist im Sinne der oben erwähnten Strafbestimmung rechtsirrthümlich.“ R.-G. v. 1. Februar 1882.

Entstellung ist z. B. eine nach Verletzung der Stirn entstandene trichterförmige thalergrosse Vertiefung. „Es kann zwar zugegeben werden, dass Glied nicht jeden Theil des Körpers, sondern einen solchen bezeichnet, der eine in sich abgeschlossene Existenz mit besonderen Functionen im Organismus hat, und dass nicht jeder Substanzverlust unter jene Bezeichnung fällt und eine die Integrität desselben nicht aufhebende, theilweise Entfernung der Knochensubstanz als Verlust eines wichtigen Gliedes des Körpers bezeichnet werden kann . . .“ R.-G. I. Strafsenat v. 14. Juni 1880.

XVIII. Abschnitt. Verbrechen und Vergehen wider die persönliche Freiheit.

§. 239. Wer vorsätzlich und widerrechtlich einen Menschen einsperrt oder auf andere Weise des Gebrauches der persönlichen Freiheit beraubt, wird mit Gefängniss bestraft.

Wenn die Freiheitsentziehung über eine Woche gedauert hat, oder wenn eine schwere Körperverletzung des der Freiheit Beraubten durch die Freiheitsentziehung oder die ihm während derselben widerfahrene Behandlung verursacht worden ist, so ist auf Zuchthaus bis zu zehn Jahren zu erkennen. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter Einem Monat ein.

Ist der Tod des der Freiheit Beraubten durch die Freiheitsentziehung oder die ihm während derselben widerfahrene Behandlung verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter drei Jahren zu erkennen. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter drei Monaten ein.

XX. Abschnitt. Raub und Erpressung.

§. 251. Mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus wird der Räuber bestraft, wenn bei dem Raube ein Mensch gemartert oder durch die gegen ihn verübte Gewalt eine schwere Körperverletzung oder der Tod desselben verursacht worden ist.

XXIII. Abschnitt. Urkundenfälschung.

§. 277. Wer unter der ihm nicht zustehenden Bezeichnung als Arzt oder als eine andere approbirte Medicinalperson oder unberechtigt unter dem Namen solcher Personen ein Zeugniss über seinen oder eines Anderen Gesundheitszustand ausstellt oder ein derartiges echtes Zeugniss verfälscht, und davon zur Täuschung von Behörden oder Versicherungsgesellschaften Gebrauch macht, wird mit Gefängniss bis zu Einem Jahre bestraft.

§. 278. Aerzte und andere approbirte Medicinalpersonen, welche ein unrichtiges Zeugniss über den Gesundheitszustand eines Menschen zum Gebrauche bei einer Behörde oder Versicherungsgesellschaft wider besseres Wissen ausstellen, werden mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft*).

§. 280. Neben einer nach Vorschrift der §§. 277 bis 279 erkannten Gefängnissstrafen kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

---

*) Ueber den Begriff geprüfte (approbirte) Heilkünstler (in specie Bader in Bayern) cf. R.-G. 8. Mai 1882.

XXV. Abschnitt. Strafbarer Eigennutz und Verletzung fremder Geheimnisse.

Aerzte, Wundärzte, Hebammen, Apotheker, sowie die Gehülfen dieser Personen werden, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit Gefängniss bis zu drei Monaten bestraft. §. 300.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein.

XXVII. Abschnitt. Gemeingefährliche Verbrechen und Vergehen.

Wer vorsätzlich Brunnen- oder Wasserbehälter, welche zum Gebrauche Anderer dienen, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Verkaufe oder Verbrauche bestimmt sind, vergiftet oder denselben Stoffe beimischt, von denen ihm bekannt ist, dass sie die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet sind, ingleichen wer solche vergiftete oder mit gefährlichen Stoffen vermischte Sachen wissentlich und mit Verschweigung dieser Eigenschaft verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft. §. 324.

Ist eine der in §. 324 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen, so ist, wenn durch die H. ein Schaden verursacht worden ist, . . . (Strafe). §. 326.

Wer die Absperrungs- oder Aufsichtsmassregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens einer ansteckenden Krankheit angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft. Ist in Folge dieser Verletzung ein Mensch von der ansteckenden Krankheit ergriffen worden, so tritt Gefängniss von drei Monaten bis zu drei Jahren ein. §. 327.

XXVIII. Abschnitt. Verbrechen und Vergehen im Amt.

Ein Beamter, welcher in Ausübung oder in Veranlassung der Ausübung seines Amtes vorsätzlich eine Körperverletzung begeht oder begehen lässt, wird mit Gefängniss nicht unter drei Monaten bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden . . . (Strafe). §. 340.

Ist die Körperverletzung eine schwere . . . (Strafe) *).

---

*) Die Züchtigung (durch einen Lehrer), welche allerdings ihrem Zwecke entsprechend, eine Störung des körperlichen Wohlbefindens veranlassen soll, hat nur in der (durch Min.-Vfg.) vorgeschriebenen Art, nämlich auf die Hände resp. Gesäss zu erfolgen und darf jedenfalls keine Misshandlung sein. R.-G. I. Strafsenat 29. Sept. 1881 (cf. ebend. 24. Nov. 1882).

XXIX. Abschnitt. Uebertretungen.

§. 367. Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft wird bestraft:

1) wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Theil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt;
2) wer den polizeilichen Anordnungen über vorzeitige Beerdigung entgegenhandelt;
3) wer ohne polizeiliche Erlaubniss Gift oder Arzneien, soweit der Handel mit denselben nicht freigegeben ist, zubereitet, feilhält, verkauft oder sonst an Andere überlässt . . . *)

E. Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869.

Tit. I. Allgemeine Bestimmungen.

§. 1. Der Betrieb eines Gewerbes ist Jedermann gestattet, soweit nicht durch dieses Gesetz Ausnahmen oder Beschränkungen vorgeschrieben oder zugelassen sind.

(§. 6 ersetzt durch: Gesetz, betr. Abänderung der Gewerbeordnung. Vom 1. Juli 1883. — Art. 1. An die Stelle des §. 6 der Gewerbeordnung treten folgende Bestimmungen:)

Ges. v. 1. Juli 1883. §. 6. Das gegenwärtige Gesetz findet keine Anwendung auf . . . die Errichtung und Verlegung von Apotheken . . . — Auf die Ausübung der Heilkunde, den Verkauf von Arzneimitteln findet das gegenwärtige Gesetz nur insoweit Anwendung, als dasselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält.

---

*) Es wird nur erfordert, dass die betr. Zubereitung nach einer der im Verzeichniss A der Verordn. v. 4. Jan. 1875 aufgeführten Arten hergestellt und dass dieselbe als Heilmittel abgegeben ist (O.-L.-G. Kiel 9. März 1881).

Unter Giftwaaren sind nur solche Stoffe zu verstehen, welche in den einzelnen Landesgesetzen als Gift bezeichnet sind, z. B. in Bayern gemäss der Allerh. Verordnung v. 15. März 1866, Beil. 1, §. 1 (Mewes, Gesetzgebung d. D. R. 3. Thl. 2. Bd. S. 299).

Auch wer für einen Anderen oder im Auftrage als Agent eines Andern solche Gifte oder Arzneien (in specie Geheimmittel) verkauft, ist strafbar. O.-L.-G. Darmstadt 12. Jan. 1883.

Durch kaiserliche Verordnung wird bestimmt, welche Apothekerwaaren dem freien Verkehr zu überlassen sind.

Tit. II. Stehender Gewerbebetrieb.

II. Erforderniss besonderer Genehmigung.

1. Anlagen, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen.

Zur Errichtung von Anlagen, welche durch die örtliche Lage oder die Beschaffenheit der Betriebsstätte für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Publikum überhaupt erhebliche Nachtheile, Gefahren und Belästigungen herbeiführen können, ist die Genehmigung der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde erforderlich. Es gehören dahin . . . §. 16.

Werden keine Einwendungen vorgebracht, so hat die Behörde zu prüfen, ob die Anlage erhebliche Gefahren, Nachtheile oder Belästigungen für das Publikum herbeiführen könne. Auf Grund dieser Prüfung, welche sich zugleich auf die Beachtung der bestehenden gesundheitspolizeilichen Vorschriften erstreckt, ist die Genehmigung zu versagen oder, unter Festsetzung der sich als nöthig ergebenden Bedingungen, zu ertheilen. Zu den letzteren gehören auch diejenigen Anforderungen, welche zum Schutze der Arbeiter gegen Gefahr und Gesundheit und Leben erforderlich sind. §. 18.

Die Errichtung oder Verlegung solcher Anlagen, deren Betrieb mit ungewöhnlichem Geräusch verbunden ist, muss, sofern sie nicht schon nach den Vorschriften der §§. 16—25 der Genehmigung bedarf, der Ortspolizeibehörde angezeigt werden. Letztere hat, wenn in der Nähe der gewählten Betriebsstätte etc. Krankenhäuser oder Heilanstalten vorhanden sind, deren bestimmungsmässige Benutzung durch den Gewerbebetrieb auf dieser Stelle eine erhebliche Störung erleiden würde, die Entscheidung der höheren Verwaltungsbehörde darüber einzuholen, ob die Ausübung des Gewerbes an der gewählten Betriebsstätte zu untersagen ist. §. 27.

2. Gewerbetreibende, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen.

Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Apotheker und diejenigen Personen, welche sich als Aerzte (Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte und Thierärzte) oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen oder seitens des Staats oder einer Gemeinde als solche anerkannt oder mit amtlichen Funktionen betraut werden sollen. Es darf die Approbation jedoch von der vorherigen akademischen Doctorpromotion nicht abhängig gemacht werden. §. 29.

Der Bundesrath bezeichnet, mit Rücksicht auf das vorhandene Bedürfniss, in verschiedenen Theilen des Bundesgebietes die Behörden, welche für das ganze Bundesgebiet gültige Approbationen zu ertheilen befugt sind, und erlässt die Vorschriften über den Nachweis der Befähigung. Die Namen der Approbirten werden von der Behörde, welche die Approbation ertheilt, in den vom Bundesrathe zu bestimmenden amtlichen Blättern veröffentlicht.

Personen, welche eine solche Approbation erlangt haben, sind innerhalb des Bundesgebietes in der Wahl des Ortes, wo sie ihr Gewerbe betreiben wollen, vorbehältlich der Bestimmungen über die Errichtung und Verlegung von Apotheken (§. 6), nicht beschränkt.

Dem Bundesrathe bleibt vorbehalten, zu bestimmen, unter welchen Voraussetzungen Personen wegen wissenschaftlich erprobter Leistungen von der vorgeschriebenen Prüfung ausnahmsweise zu entbinden sind.

Personen, welche vor Verkündigung dieses Gesetzes in einem Bundesstaate die Berechtigung zum Gewerbebetrieb als Aerzte, Wundärzte, Zahnärzte, Geburtshelfer, Apotheker oder Thierärzte bereits erlangt haben, gelten als für das ganze Bundesgebiet approbirt *).

§. 30. Unternehmer von Privat-Kranken-, Privat-Entbindungs- und Privat-Irrenanstalten bedürfen einer Concession der höheren Verwaltungsbehörde. Die Concession ist nur dann zu versagen:

a) wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Unternehmers in Bezug auf die Leitung oder Verwaltung der Anstalt darthun,

b) wenn nach den von dem Unternehmer einzureichenden Beschreibungen und Plänen die baulichen und die sonstigen technischen Einrichtungen der Anstalt den gesundheitspolizeilichen Anforderungen nicht entsprechen.

Hebammen bedürfen eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde.

III. Umfang, Ausübung und Verlust der Gewerbebefugnisse.

§. 53. Die in dem §. 29 bezeichneten Approbationen können von der Verwaltungsbehörde nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf deren Grund solche ertheilt worden sind.

---

*) Die Vorschriften über die Prüfung der Aerzte und Zahnärzte enthält die Bekanntmachung vom 25. Sept. 1879; der Thierärzte die Bek. vom 27. März 1878; der Apotheker die vom 5. März 1875. Die Bekanntmachung über die Entbindung von den in obigem Paragraphen vorgeschriebenen ärztlichen Prüfungen datirt vom 4. Dec. 1869.

Ausser aus diesem Grunde können die in dem §. 30 . . . bezeichneten Genehmigungen und Bestallungen in gleicher Weise zurückgenommen werden, wenn aus Handlungen oder Unterlassungen des Inhabers der Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei der Ertheilung oder Genehmigung der Bestallung nach der Vorschrift dieses Gesetzes vorausgesetzt werden mussten, klar erhellt. Inwiefern durch die Handlungen oder Unterlassungen eine Strafe verwirkt ist, bleibt der richterlichen Entscheidung vorbehalten.

Tit. III. Gewerbebetrieb im Umherziehen.

An die Stelle der §§. 55—63 der G.-O. treten nach Art. 11 des oben angeführten Gesetzes vom 1. Juli 1883 folgende Bestimmungen:

§. 56 Alin. 2. Ausgeschlossen vom Ankauf oder Feilbieten im Umherziehen sind: Ges. v. 1. Juli 1883.

9. Gifte und gifthaltige Waaren, Arznei- und Geheimmittel.

§. 56 a. Ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen sind ferner:

1. die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ist; . . .

Tit. V. Taxen.

Die Bezahlung der approbirten Aerzte bleibt der Vereinbarung überlassen. Als Norm für streitige Fälle in Mangel einer Vereinbarung können jedoch für dieselben Taxen von den Centralbehörden festgesetzt werden. §. 80.

Tit. X. Strafbestimmungen.

Jedoch werden aufgehoben die für Medicinalpersonen bestehenden besonderen Bestimmungen, welche ihnen unter Androhung von Strafen den Zwang zu ärztlicher Hülfe auferlegen. §. 144.

. . . wird bestraft: 1. wer den selbstständigen Betrieb eines stehenden Gewerbes, zu dessen Beginne eine besondere polizeiliche Genehmigung (Concession, Approbation, Bestallung) erforderlich ist, ohne die vorschriftsmässige Genehmigung unternimmt oder fortsetzt, oder von den in der Genehmigung festgesetzten Bedingungen abweicht, . . . 3. wer, ohne hierzu approbirt zu sein, sich als Arzt (Wundarzt, Augenarzt, Geburtshelfer, Zahnarzt, Thierarzt) bezeichnet, oder sich einen ähnlichen Titel beilegt, durch den der Glauben erweckt wird, der Inhaber desselben sei eine geprüfte Medicinalperson . . . *) §. 147.

---

*) In der Ankündigung von Zahnoperationen in Verbindung mit der Bezeichnung „Zahntechniker“ (in dem spec. Falle seitens eines Baders) kann eine Zuwiderhandlung gegen §. 147 Abs. 1 [3] gefunden werden. „Denn wenn die Strafkammer auch den Inhalt der Ankündigung einer Würdigung

Verordnung betr. den Verkehr mit Arzneimitteln vom 4. Januar 1875.

§. 1. Das Feilhalten und der Verkauf der in dem anliegenden Verzeichniss A. aufgeführten Zubereitungen als Heilmittel ist nur in Apotheken gestattet, ohne Unterschied, ob diese Zubereitungen aus arzneilich wirksamen, oder aus solchen Stoffen bestehen, welche an und für sich zum medicinischen Gebrauch nicht geeignet sind *).

§. 2. Das Feilhalten und der Verkauf der in dem anliegenden Verzeichniss B. aufgeführten Droguen oder chemischen Präparate ist nur in Apotheken gestattet.

§. 3. Auf den Grosshandel mit Arzneimitteln finden die Bestimmungen dieser Verordnung nicht Anwendung.

§. 4. Die Verordnung betr. den Verkehr mit Apothekerwaaren vom 25. März 1872 (Reichs-Gesetzbl. S. 85) wird aufgehoben.

Verordnung betr. den Verkehr mit künstlichen Mineralwässern vom 9. Februar 1880.

Unter künstlich bereiteten M. im Sinne der vorstehenden Verordnung sind nicht nur die Nachbildungen bestimmter, in der Natur vorkommen-

---

unterstellte, so lässt sich doch nicht annehmen, dass dieses zum Zwecke der thatsächlichen Feststellung geschah, dass die die Beilegung des Titels „Zahntechniker“ begleitenden Umstände nicht geeignet seien, den Glauben zu erwecken, der Angeklagte sei eine geprüfte Medicinalperson. Vielmehr geht aus der Art dieser Würdigung und der daran geknüpften Bemerkung. hiebei komme immer wieder in Betracht, dass die Qualität des angenommenen Titels durch die angekündete Art der Operationen nicht alterirt werde, hervor, dass das Gericht auch hiebei von der Ansicht ausging, die Anwendung der mehrerwähnten Strafvorschrift setze voraus, dass schon der beigelegte Titel an sich ein dem Titel „Zahnarzt“ ähnlicher sein müsse, und diese Aehnlichkeit nicht aus den die Beilegung begleitenden Umständen abgeleitet werden dürfe, während für die Frage, ob ein beigelegter Titel ein arztähnlicher sei, mit der Wirkung der Erweckung des betreffenden Glaubens allerdings auch die Umstände, unter denen die Beilegung des Titels erfolgte, massgebend sind.“ (O.-L.-G. München. 28. Juli 1883.)

*) Das O.-L.-G. München 26. Juli 1881 bestätigte ein verurtheilendes Erkenntniss wegen Abgabe von „in Tincturen bestehenden homöopathischen Heilmitteln, die der Angeklagte mit Wasser gemischt und zum Heilgebrauch für Patienten hergestellt hatte (von Arzneien).“ — Nach O.-L.-G. Kiel 9. März 1881 wird zur Anwendung des §. 367 [3] des St.-G.-B. nur erfordert. dass die betr. Zubereitung nach einer der im Verzeichniss A. aufgeführten Arten hergestellt, und dass dieselbe als Heilmittel angegeben ist.

der M., sondern auch andere künstlich hergestellte Lösungen mineralischer Stoffe in Wasser zu verstehen, welche sich in ihrer äusseren Beschaffenheit als M. darstellen, ohne in ihrer chemischen Zusammensetzung einem natürlichen M. zu entsprechen.

Auf mineralische Lösungen der letztgedachten Art, welche Stoffe enthalten, die in den Verzeichnissen B. und C. zur Deutschen Pharmacopöe aufgeführt sind, findet die vorstehende Bestimmung keine Anwendung.

F. Reichs-Impfgesetz vom 8. April 1874.

Der Impfung mit Schutzpocken soll unterzogen werden: 1) jedes Kind vor dem Ablaufe des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres, sofern es nicht nach ärztlichem Zeugniss (§. 10) die natürlichen Blattern überstanden hat; 2) jeder Zögling einer öffentlichen Lehranstalt oder einer Privatschule, mit Ausnahme der Sonntags- und Abendschulen, innerhalb des Jahres, in welchem der Zögling das zwölfte Lebensjahr zurückgelegt, sofern er nicht nach ärztlichem Zeugniss in den letzten 5 Jahren die natürlichen Blattern überstanden hat oder mit Erfolg geimpft worden ist*). §. 1.

Ein Impfpflichtiger (§. 1), welcher nach ärztlichem Zeugniss ohne Gefahr für sein Leben oder für seine Gesundheit nicht geimpft werden kann, ist binnen Jahresfrist nach Aufhören des die Gefahr begründenden Zustandes der Impfung zu unterziehen. Ob diese Gefahr noch fortbesteht, hat in zweifelhaften Fällen der zuständige Impfarzt (§. 6) endgültig zu entscheiden. §. 2.

Ist eine Impfung nach dem Urtheile des Arztes (§. 5) erfolglos geblieben, so muss sie spätestens im nächsten Jahre und falls sie auch dann erfolglos bleibt, im dritten Jahre wiederholt werden. Die zuständige Behörde kann anordnen, dass die letzte Wiederholung der Impfung durch den Impfarzt (§. 6) vorgenommen werde. §. 3.

Ist die Impfung ohne gesetzlichen Grund (§§. 1, 2) unterblieben, so ist sie binnen einer von der zuständigen Behörde zu setzenden Frist nachzuholen. §. 4.

Jeder Impfling muss frühestens am sechsten, spätestens am achten Tage nach der Impfung dem impfenden Arzte vorgestellt werden. §. 5.

In jedem Bundesstaate werden Impfbezirke gebildet, deren jeder einem Impfarzte unterstellt wird. — Der Impfarzt nimmt in der Zeit vom Anfang Mai bis Ende September jeden Jahres an den vorher bekannt zu machenden §. 6.

---

*) Die öffentlichen Impfungen gewähren nur das Recht auf unentgeltliche Vornahme derselben, bedingen aber keine Verpflichtung (Ldg. Cleve 1883) zur Impfung. Zu §. 1.

Orten und Tagen für die Bewohner des Impfbezirks Impfungen unentgeltlich vor. Die Orte für die Vornahme der Impfungen, sowie für die Vorstellung der Impflinge (§. 5) werden so gewählt, dass kein Ort des Bezirks von dem nächstgelegenen Impforte mehr als 5 Kilometer entfernt ist.

§. 7. Für jeden Impfbezirk wird vor Beginn der Impfzeit eine Liste der nach §. 1, Ziff. 1 der Impfung unterliegenden Kinder von der zuständigen Behörde aufgestellt. Ueber die auf Grund des §. 1, Ziffer 2 zur Impfung gelangenden Kinder haben die Vorsteher der betreffenden Lehranstalten eine Liste anzufertigen. Die Impfärzte vermerken in den Listen, ob die Impfung mit oder ohne Erfolg vollzogen, oder ob und weshalb sie ganz oder vorläufig unterblieben ist. Nach dem Schlusse des Kalenderjahres sind die Listen der Behörde einzureichen. Die Einreichung der Listen wird durch den Bundesrath festgestellt.

§. 8. Ausser den Impfärzten sind ausschliesslich Aerzte befugt, Impfungen vorzunehmen. Sie haben über die ausgeführten Impfungen in der in §. 7 vorgeschriebenen Form Listen zu führen und dieselben am Jahresschluss der zuständigen Behörde vorzulegen.

§. 9. Die Landesregierungen haben nach näherer Anordnung des Bundesraths dafür zu sorgen, dass eine angemessene Zahl von Impf-Instituten zur Beschaffung und Erzeugung von Schutzpockenlymphe eingerichtet werde. Die Impf-Institute geben die Schutzpockenlymphe an die öffentlichen Impfärzte unentgeltlich ab und haben über Herkunft und Abgabe derselben Listen zu führen. — Die öffentlichen Impfärzte sind verpflichtet, auf Verlangen Schutzpockenlymphe, so weit ihr entbehrlicher Vorrath reicht, an andere Aerzte unentgeltlich abzugeben.

§. 10. Ueber jede Impfung wird nach Feststellung ihrer Wirkung (§. 5) von dem Arzte ein Impfschein ausgestellt. In dem Impfschein wird unter Angabe des Vor- und Zunamens des Impflings, sowie des Jahres und Tages seiner Geburt bescheinigt, entweder

dass durch die Impfung der gesetzlichen Pflicht genügt ist,

oder

dass die Impfung im nächsten Jahr wiederholt werden muss.

In den ärztlichen Zeugnissen, durch welche die gänzliche oder vorläufige Befreiung von der Impfung (§§. 1, 2) nachgewiesen werden soll, wird unter der für den Impfschein vorgeschriebenen Bezeichnung der Person bescheinigt, aus welchem Grunde und auf wie lange die Impfung unterbleiben darf.

§. 11. Der Bundesrath bestimmt das für die vorgedachten Bescheinigungen (§. 10) anzuwendende Formular. Die erste Ausstellung der Bescheinigungen erfolgt stempel- und gebührenfrei.

§. 12. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder sind gehalten, auf amtliches Erfordern mittelst der vorgeschriebenen Bescheinigungen (§. 10) den Nachweis zu führen, dass die Impfung ihrer Kinder und Pflegebefohlenen erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist.

§. 13. Die Vorsteher derjenigen Schulanstalten, deren Zöglinge dem Impf-

zwang unterliegen (§. 1, Ziffer 2), haben bei der Aufnahme von Schülern durch Einfordern der vorgeschriebenen Bescheinigungen festzustellen, ob die gesetzliche Impfung erfolgt ist. Sie haben dafür zu sorgen, dass Zöglinge, welche während des Besuches der Anstalten nach §. 1, Ziffer 2 impfpflichtig werden, dieser Verpflichtung genügen. Ist eine Impfung ohne gesetzlichen Grund unterblieben, so haben sie auf deren Nachholung zu dringen. Sie sind verpflichtet, vier Wochen vor Schluss des Schuljahres der zuständigen Behörde ein Verzeichniss derjenigen Schüler vorzulegen, für welche der Nachweis der Impfung nicht erbracht ist.

Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, welche den nach §. 12 ihnen obliegenden Nachweis zu führen unterlassen, werden mit einer Geldstrafe bis zu 20 M. bestraft*). Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, deren Kinder und Pflegebefohlene ohne gesetzlichen Grund und trotz erfolgter amtlicher Aufforderung der Impfung oder der ihr folgenden Gestellung (§. 5) entzogen geblieben sind, werden mit Geldstrafe bis zu 50 M. oder mit Haft bis zu 3 Tagen bestraft. §. 14.

Aerzte und Schulvorsteher, welche den durch §. 8, Absatz 2, §. 7 und durch §. 13 ihnen auferlegten Verpflichtungen nicht nachkommen, werden mit Geldstrafe bis zu 100 M. bestraft. §. 15.

Wer unbefugter Weise (§. 8) Impfungen vornimmt, wird mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft. §. 16.

Wer bei der Ausführung fahrlässig handelt, wird mit Geldstrafe bis zu 500 M. oder mit Gefängniss bis zu 3 Monaten bestraft, sofern nicht nach dem Strafgesetzbuch eine härtere Strafe eintritt. §. 17.

Die einzelnen Bundesstaaten werden die zur Ausführung erforderlichen Bestimmungen treffen. §. 18.

Die in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Bestimmungen über Zwangsimpfungen bei dem Ausbruch einer Pocken-Epidemie werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

---

*) „Die fortdauernde Renitenz in der Impfung bildet freilich keine verschiedenen Uebertretungen, dagegen stellen sich die Nichtbefolgungen der Aufforderung zur Lieferung des Nachweises, dass die Impfung erfolgt, oder aus gesetzlichen Gründen unterblieben sei, als so viele Uebertretungen dar, als Aufforderungen ergangen und nicht befolgt worden sind." O.-L.-G. Darmstadt Sts. 3. März 1882. Zu §. 14.

G. Reichsgesetz betreffend die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Februar 1875.

§. 17. Jede Geburt eines Kindes ist innerhalb einer Woche dem Standesbeamten des Bezirks, in welchem die Niederkunft stattgefunden hat, anzuzeigen.

§. 18. Zur Anzeige sind verpflichtet:

1) der eheliche Vater,
2) die bei der Niederkunft zugegen gewesene Hebamme,
3) der dabei zugegen gewesene Arzt,
4) jede andere dabei zugegen gewesene Person,
5) die Mutter, sobald sie dazu im Stande ist.

Jedoch tritt die Verpflichtung der in der vorstehenden Reihenfolge später genannten Personen nur dann ein, wenn ein früher Genannter nicht vorhanden oder derselbe an der Erstattung der Anzeige verhindert ist.

§. 19. Die Anzeige ist mündlich von dem Verpflichteten selbst oder durch eine andere aus eigener Wissenschaft unterrichtete Person zu machen.

§. 23. Wenn ein Kind todt geboren oder in der Geburt verstorben ist, so muss die Anzeige spätestens am nächstfolgenden Tage geschehen. Die Eintragung ist alsdann mit dem im §. 22 unter Nr. 1—3 und 5 angegebenen Inhalte nur im Sterberegister zu machen.

§. 56. Jeder Sterbefall ist spätestens am nächstfolgenden Wochentage dem Standesbeamten des Bezirks, in welchem der Tod erfolgt ist, anzuzeigen.

§. 60. Ohne Genehmigung der Ortspolizeibehörde darf keine Beerdigung vor der Eintragung des Sterbefalles in das Sterberegister stattfinden. Ist die Beerdigung dieser Vorschrift entgegen geschehen, so darf die Eintragung des Sterbefalles nur mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde nach Ermittelung des Sachverhalts erfolgen.

(§. 68: Strafen).

H. Reichsgesetz betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 14. Mai 1879.

§. 5. Für das Reich können durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesraths zum Schutze der Gesundheit Vorschriften erlassen werden, welche verbieten: 1) bestimmte Arten der Herstellung, Aufbewahrung und Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln, die zum Verkauf bestimmt sind;

2) das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genussmitteln von einer bestimmten Beschaffenheit oder unter einer der wirklichen Beschaffenheit nicht entsprechenden Bezeichnung: 3) das Verkaufen und Feilhalten von Thieren, welche an bestimmten Krankheiten leiden, zum Zwecke des Schlachtens, sowie das Verkaufen und Feilhalten des Fleisches von Thieren, welche mit bestimmten Krankheiten behaftet waren; 4) die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen, Spielwaaren, Tapeten, Ess-, Trink- und Kochgeschirr, sowie das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Gegenständen, welche diesem Gebot zuwider hergestellt sind; 5) . . .

Für das Reich kann durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesraths das gewerbsmässige Herstellen, Verkaufen und Feilhalten von Gegenständen, welche zur Fälschung von Nahrungs- oder Genussmitteln bestimmt sind, verboten oder beschränkt werden. §. 6.

(Strafen ad §§. 5 und 6.) §§. 8 u. 9.

Mit Gefängniss bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausend fünfhundert Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft: §. 10.

1) wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genussmittel nachmacht oder verfälscht;
2) wer wissentlich Nahrungs- oder Genussmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält.

Ist die in §. 10, Nr. 2 bezeichnete Handlung aus Fahrlässigkeit begangen, so tritt Geldstrafe bis zu 150 M. oder Haft ein. §. 11.

Mit Gefängniss, neben welchem auch Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, wird bestraft: §. 12.

1) wer vorsätzlich Gegenstände, welche bestimmt sind, Andern als Nahrungs- oder Genussmittel zu dienen, derart herstellt, dass der Genuss derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich Gegenstände, deren Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genussmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt;
2) wer vorsätzlich Rekleidungsgegenstände, Spielwaaren, Tapeten, Ess-, Trink- oder Kochgeschirr oder Petroleum derart herstellt, dass der bestimmungsgemässe oder vorauszusehende Gebrauch dieser Gegenstände die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich solche Gegenstände verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt.

Der Versuch ist strafbar.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren ein.

War in den Fällen des §. 12 der Genuss oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet und war diese §. 13.

Eigenschaft dem Thäter bekannt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren, und wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein. Neben der Strafe kann auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden.

§. 14. Ist eine der in den §§. 12, 13 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist auf Geldstrafe bis zu eintausend Mark oder Gefängnissstrafe bis zu sechs Monaten und, wenn durch die Handlung ein Schaden an der Gesundheit eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnissstrafe bis zu einem Jahre, wenn aber der Tod eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnissstrafe von einem Monat bis zu drei Jahren zu erkennen.

§. 15. (Einziehung der Gegenstände.)

§. 16. (Oeffentliche Bekanntmachung des Urtheils). . . .

Beilage A. und B.

Ausser den im Text erwähnten führen wir noch nachfolgende Entscheidungen an:

Zu §. 1. Die Bezeichnung „Genussmittel“ findet auch auf Stoffe (z. B. Hopfen) Anwendung, welche vor dem Genuss oder behufs desselben noch einer besonderen Bearbeitung oder Zubereitung oder einer Verbindung mit anderen Stoffen bedürfen. R.-G., 15. Juli 1881.

Zu §. 10 1. Ist das Fabrikat in solcher Weise hergestellt, dass es zwar den Schein der normalen Beschaffenheit hat, in Wahrheit aber von derselben abweicht, oder dass die normale Beschaffenheit verändert worden ist, und hat die Abweichung oder Veränderung eine Verringerung des Nahrungs- oder Genusswerthes im Verein mit dem normalen Fabrikat zur Folge gehabt, so liegt der objektive Thatbestand des §. 10 vor, wenn zugleich die Täuschungsabsicht erwiesen worden ist. R.-G., 18. Februar 1882.

Zu §. 10 2. Aufhebung der Verurtheilung wegen Verkauf von Fleisch, welches nach dem Gutachten der Thierarzneidirektion zu Berlin, wenn auch nicht gesundheitsgefährlich, so doch in Folge der hohen Abmagerung in seiner Tauglichkeit als Nahrungsmittel erheblich herabgesetzt, mithin verdorben war; und Zurückweisung der Sache in die Instanz erfolgte, unter der Ausführung . . . „Indess kann nicht jede quantitative Verringerung des normalen Nährwerths eines Nahrungsmittels mit dem Prädikat „verdorben“ bezeichnet werden. Insbesondere hat Fleisch diese Eigenschaft nicht nothwendig schon dann, wenn es mager oder sehr mager und vielleicht deshalb nicht in gleichem Maasse nahrhaft ist, wie Fleisch von grösserem Fettgehalt, weil diese Beschaffenheit auch in der mangelhaften Ernährung oder in dem hohen Alter eines völlig gesunden Thieres ihren Grund haben kann. Vielmehr wird es in jedem Falle auf die Ursache der Magerkeit ankommen und in der Regel wird man nur in dem Falle, wenn die anormale Beschaffenheit des Fleisches in einer Krankheit des Thieres ihren Grund hat, welche eine die Geeignetheit desselben als Nahrungsmittel für Menschen erheblich beeinträchtigende Veränderung seiner Bestandtheile zur Folge gehabt hat, dasselbe als verdorben im Sinne der citirten Gesetzesvorschrift bezeichnen dürfen“: R.-G. III. Strafsenat, 9. Juli 1883.

Als „verdorben" müssen auch diejenigen Gegenstände bezeichnet werden, deren Genuss in Folge einer Veränderung der beschriebenen Art (z. B. durch Parasiten, Krankheit), dass eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit dabei zu befürchten ist, nach der gemeinen Anschauung Ekel erregt. R.-G., 5. Oktober 1881.

Verdorben sind diejenigen Esswaaren, deren Zustand nicht der normale und gewöhnliche ist, in welchem sie von Menschen genossen zu werden pflegen. O.-L.-G., Dresden, 15. Dez. 1882.

Das Fleisch ungeborener Thiere ist nicht ohne Weiteres als verdorben zu bezeichnen. Strafkammer des Berliner Landgerichts II*).

Die Vorschrift des §. 367, 7 des Strafgesetzbuches fordert in objectiver Hinsicht nicht, dass dem feilgehaltenen Gegenstande eine zur Täuschung geeignete Bezeichnung gegeben worden sei. Das Gesetz spricht eine ausdrückliche Aufhebung des genannten Paragraphen nicht aus. Es liegt kein Widerspruch darin, dass der §. 10, 2 des neueren Gesetzes aus den unter §. 367, 7 fallenden Handlungen die mit Vorsatz begangenen und, soviel das Feilhalten betrifft, die durch Anwendung eines auf Täuschung berechneten besonderen Mittels erschwerten Handlungen herausgehoben und mit schärferer Strafe bedroht hat, während er für die in solcher Weise nicht ausgezeichneten Handlungen die Vorschriften des §. 367, 7 hat bestehen lassen. Der letztere Paragraph forderte als mindesten Grad der subjectiven Verschuldung Fahrlässigkeit, unterschied aber nicht durch abgesonderte Strafbestimmung zwischen vorsätzlicher und fahrlässiger Uebertretung; eine derartige Unterscheidung wollte das Gesetz nachholen und ist durch den §. 11 desselben ausgesprochen worden. R.-G., 11. Juli 1882.

§. 10² findet auch dann Anwendung, wenn die Verfälschung nur in dem Zusatze geringwerthigen Stoffes zu einem höherwerthigen besteht und durch diese Zusammensetzung das N.- oder G. weder unbrauchbar noch schädlich wird. R.-G., 13. November 1880.

Der Einwand de ignorantia ist nicht zulässig. R.-G., 13. Juli 1881. Zu §. 11.

Als Nahrungs- oder Genussmittel wird ein Gegenstand (in dem speciellen Falle: Getreide) feilgehalten, wenn dies Feilhalten erfolgt unter Verschweigen des dem Offerenten bekannten Umstandes, dass oder inwieweit die Waare als Nahrungs- oder Genussmittel ungeeignet, weil für die menschliche Gesundheit gefahrbringend sei, oder wenn verschwiegen ist, welche Behandlung der Waare nothwendig sei, um sie zu einem geeigneten Nahrungs- oder Genussmittel zu machen. Lag das Gegentheil dieses Verschweigens in der Absicht des Feilhaltenden, so hat er im Sinne des Gesetzes nicht eine gesundheitsgefährliche Waare als Nahrungs- oder Genussmittel feilgehalten. R.-G., 4. Juni 1881. Zu §. 12.

Die Bestimmung findet auch auf denjenigen Anwendung, welcher gesundheitsgefährliche Nahrungsmittel unter der ausdrücklichen Mittheilung der Fehler der Waare, welche ihren Genuss gesundheitsschädlich machen.

---

*) S. Deutsche Med.-Zeit. vom 20. Oktober 1881.

verkauft und zwar in der Absicht oder Voraussicht, dass Käufer trotzdem die Waare als Nahrungsmittel verwenden werde. R.-G., 11 März 1881.

§. 12 [1] bezieht sich nicht bloss auf solche Gegenstände, die in dem nämlichen Zustande, in welchem sie in den Verkehr kommen, sofort ein menschliches Nahrungsmittel bilden, z. B. auch auf Getreide. R.-G., 2. Juli 1881.

Ueber die Verfälschung von Bier durch Zusatz von Süssholz: R.-G. IV. Sts. 20. Nov. 1882.

Preussen.

Preussen.

A. Allgemeines Landrecht für den preussischen Staat.

Theil I.

Titel 1.

Von den Personen und deren Rechten überhaupt *).

§. 12. Bürgerliche Rechte, welche einem noch ungebornen Kinde zukommen würden, wenn es zur Zeit der Empfängniss schon wirklich geboren wäre, bleiben demselben auf den Fall, dass es lebendig zur Welt kommt, vorbehalten.

§. 13. Dass ein Kind lebend zur Welt gekommen sei, ist in dieser Beziehung schon für ausgemittelt anzunehmen, wenn unverdächtige, bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme desselben deutlich vernommen haben.

§. 17. Geburten ohne menschliche Form und Bildung haben auf Familien- und bürgerliche Rechte keinen Anspruch.

§. 18. Insofern dergleichen Missgeburten leben, müssen sie ernährt und soviel als möglich erhalten werden.

§. 19. Wenn Zwitter geboren werden, so bestimmen die Eltern, zu welchem Geschlechte sie erzogen werden sollen.

§. 20. Jedoch steht einem solchen Menschen nach zurückgelegtem 18. Jahre die Wahl frei, zu welchem Geschlecht er sich halten wolle.

§. 21. Nach dieser Wahl werden seine Rechte künftig behandelt.

§. 22. Sind aber Rechte eines Dritten von dem Geschlechte eines vermeintlichen Zwitters abhängig, so kann Ersterer auf eine Untersuchung durch Sachverständige antragen.

---

*) Im Texte des A. L.-R. sind die hier durch den Druck hervorgehobenen Worte nicht hervorgehoben.

Der Befund der Sachverständigen entscheidet auch gegen die Wahl des Zwitters und seiner Eltern. §. 23.

Die Rechte beider Geschlechter sind einander gleich, so weit nicht durch besondere Gesetze, oder rechtsgültige Willenserklärungen, Ausnahmen bestimmt worden. §. 24.

Wenn von den Rechten der Menschen, in Beziehung auf ihr Alter, die Rede ist, so heissen Kinder diejenigen, welche das siebente, und Unmündige, welche das vierzehnte Jahr noch nicht zurückgelegt haben. §. 25.

Rasende und Wahnsinnige heissen diejenigen, welche des Gebrauchs ihrer Vernunft gänzlich beraubt sind. §. 27.

Menschen, welchen das Vermögen, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, mangelt, werden Blödsinnige genannt. §. 28.

Rasende und Wahnsinnige werden in Ansehung der von dem Unterschiede des Alters abhängigen Rechte den Kindern (unter 7 Jahren vgl. Theil I, Tit. 4, §. 23), Blödsinnige aber den Unmündigen gleich geachtet. §. 29.

Diejenigen, welche wegen eines Mangels an Seelenkräften ihre Angelegenheiten nicht gehörig wahrnehmen können (§. 25—31), stehen unter der besonderen Aufsicht und Vorsorge des Staates. §. 32.

Kommt es (aber) darauf an, ob Jemand einen gewissen Erb- oder anderen Anfall erlebt hat, so wird vermuthet, dass ein Mensch, von dessen Leben oder Tode keine Nachricht zu erhalten ist, nur 70 Jahr alt geworden sei. §. 38.

Wenn zwei oder mehrere Menschen ihr Leben in einem gemeinsamen Unglück oder sonst dergestalt zu gleicher Zeit verloren haben, dass nicht ausgemittelt werden kann, welcher von ihnen zuerst verstorben, so soll angenommen werden, dass keiner von ihnen den Anderen überlebt habe. §. 39.

Titel 3.

Von Handlungen und den daraus entstehenden Rechten.

Wo das Vermögen, frei zu handeln, ganz mangelt, da findet keine Verbindlichkeit aus den Gesetzen statt. §. 3.

Soweit eine Handlung frei ist, werden die unmittelbaren Folgen derselben dem Handelnden allemal zugerechnet. §. 7.

Auch die unmittelbaren Folgen muss der Handelnde, so weit er sie vorausgesehen hat, vertreten. §. 8.

Der Grad der Zurechnung bei den unmittelbaren sowohl als mittelbaren Folgen einer Handlung richtet sich nach dem Grade der Freiheit bei dem Handelnden. §. 14.

Ein geringes Versehen darf nur derjenige vertreten, welchen die Gesetze besonders verpflichten, vorzügliche Fähigkeiten oder Kenntnisse oder eine mehr als gewöhnliche Aufmerksamkeit bei einer Handlung anzuwenden *). §. 23.

---

*) Cf. I. 13. §. 57.

§. 24. Bei der Zurechnung der freien Handlungen nehmen die Gesetze auf die eigenthümliche Beschaffenheit oder Geisteskräfte dieser oder jener bestimmten Person keine Rücksicht.

§. 25. Nur bei Verbrechen und bei Verträgen, welche ein besonderes Vertrauen unter den Handelnden voraussetzen, wird der Grad der Zurechnung nach solchen bestimmten persönlichen Eigenschaften des Handelnden abgemessen.

Titel 4.

Von Willenserklärungen.

§. 3. (Wenn eine Willenserklärung rechtliche Wirkungen haben soll, so) muss der Erklärende das Vermögen besitzen, mit Vernunft und Ueberlegung zu handeln.

§. 23. Rasende und Wahnsinnige sind den Kindern unter 7 Jahren gleich zu achten.

§. 24. So lange den Personen, welche mit Anfällen einer solchen Krankheit behaftet sind, noch kein Vormund bestellt ist, gilt die Vermuthung, dass sie ihren Willen bei völliger Verstandeskraft, und nicht während eines Anfalls ihrer Krankheit geäussert haben*).

§. 25. Sind aber dieselben unter Vormundschaft gesetzt, so kann, so lange diese dauert, auf das Vorgeben, dasss die Erklärung in einem lichten Zwischenraume erfolgt sei, keine Rücksicht genommen werden.

§. 26. Von Willenserklärungen der Blödsinnigen, die unter Vormundschaft genommen worden, gilt das, was von Unmündigen verordnet ist.

§. 27. Wenn auch der Blödsinnige noch nicht unter Vormundschaft gesetzt ist, so gilt doch die Vermuthung, dass derjenige betrügerisch gehandelt habe, welcher durch die Willenserklärung, mit dem Schaden desselben, sich zu bereichern sucht.

§. 28. Personen, welche durch den Trunk des Gebrauchs ihrer Vernunft beraubt worden, sind, so lange diese Trunkenheit dauert, den Wahnsinnigen gleich zu achten**) (§. 23).

---

*) Der Paragraph ist auch für Blödsinnige angewendet. Dagegen O.-Trib. Strieth. Arch. 67, S. 91. Der Beweis, dass Blödsinn zur Zeit der Willenserklärung vorhanden gewesen, ist gestattet, auch wenn damals Vormundschaft nicht bestand und noch gegen gerichtliche Verträge (ib.). Der Beweis des thatsächlich vorhandenen Blödsinns zur Zeit der Willenserklärung wird nicht gefordert. Strieth. Arch. 56, S. 172 (dagegen Strieth. Arch. 35, S. 16).

**) Bei Irrthum über Nebenumstände kann die Willenserklärung dann angefochten werden, wenn der Mitcontrahent die Trunkenheit herbeigeführt hat. O.-Trib. 38, S. 7.

Ein Gleiches gilt von denjenigen, welche durch Schrecken, Furcht, Zorn oder andere heftige Leidenschaft in einen Zustand versetzt werden, worin sie ihrer Vernunft nicht mächtig waren. §. 29.

Dass Trunkenheit oder Leidenschaft bis zu einem solchen Grade gestiegen sind, wird nicht vermuthet. § 30.

Titel 5.

Von Verträgen.

Blinde, Taube und Stumme können insoweit Verträge schliessen, als sie ihren Willen deutlich und mit Zuverlässigkeit zu äussern vermögen. §. 24.

Jeder Contrahent ist schuldig, nach den Eigenschaften des Anderen, welche auf dessen Fähigkeit, Verträge zu schliessen, Einfluss haben können, sich gehörig zu informiren. §. 31.

Wer aber nach gehörig angestellter Erkundigung dennoch von einem Unfähigen zur Schliessung eines Vertrages verleitet worden, kann aus dem Vermögen desselben Schadloshaltung fordern. §. 33.

Titel 6.

Von den Pflichten und Rechten, die aus unerlaubten Handlungen entstehen.

Wer sich selbst in einen vorübergehenden Zustand, in welchem er seiner Vernunft nicht mächtig ist, versetzt hat, muss auch den in diesem Zustande unwillkürlich verursachten Schaden ersetzen. §. 40.

Wenn Wahn- und Blödsinnige oder Kinder unter 7 Jahren Jemanden beschädigen, so kann nur der Ersatz des unmittelbaren Schadens aus ihrem Vermögen gefordert werden. §. 41.

Doch haftet das Vermögen solcher Personen nur . . . §§. 42 u. 43.

Wer einen Anderen zu unwillkürlichen Handlungen, wodurch derselbe sich selbst oder einem Dritten schädlich geworden ist, aus Vorsatz, groben oder mässigen Vergehen veranlasst hat, haftet für den dadurch verursachten Schaden. §. 56.

Gleiche Verbindlichkeit hat der, welcher die über Wahn- oder Blödsinnige oder Kinder unter 7 Jahren ihm obliegende Aufsicht gröblich oder auch nur aus einem mässigen Versehen vernachlässigt. §. 57.

(Wie der Ersatz des Schadens zu leisten ist, wenn derselbe an den Personen 1) durch Tödtung *), §. 98.

---

*) Denjenigen Angehörigen eines Getödteten, zu deren Unterhalt der Getödtete gesetzlich verpflichtet war, steht ein Anspruch auf Alimentation gegen den Thäter zu. Erk. d. R.-G. C. S. vom 29. April 1881 und 9. Juni 1882.

§. 99—102. a) Wenn die Tödtung aus Vorsatz oder grobem Versehen,
§. 103—109. b) wenn sie aus mässigem Versehen,
§. 110. c) wenn sie aus geringem Versehen,
§. 111. 2) durch andere körperliche Verletzungen erfolgt ist.
§. 112—114. Entschädigung wegen erlittener Schmerzen;
§. 115—122. wegen verursachter Unfähigkeit zur Fortsetzung des Amtes oder Gewerbes.)

§. 123. Wird eine unverheirathete Frauensperson durch körperliche Verletzung verunstaltet, und ihr dadurch die Gelegenheit, sich zu verheirathen, erschwert, so kann sie von dem Beschädiger Ausstattung fordern.

§. 128. Ist ausserdem Jemanden sein Fortkommen in der Welt durch eine aus Vorsatz oder grobem Versehen zugefügte Verunstaltung erschwert worden, so muss ihm auch dafür eine billige . . . Entschädigung geleistet werden.

§. 171. Blinde und Taubstumme müssen ihre schriftlichen Verträge gerichtlich aufnehmen lassen.

Titel 9.

Von der Erwerbung des Eigenthums überhaupt und den unmittelbaren Arten derselben insbesondere.

VIII. Abschnitt. Von Erwerbung der Erbschaften.

§. 371. Hängt die Frage, wenn eine Erbschaft angefallen sei, davon ab, ob eine bei dem Tode des Erblassers vorhandene Leibesfrucht lebendig zur Welt kommen werde, so muss dieser Erfolg abgewartet werden.

§. 540. Wahnsinnige und Blödsinnige, ingleichen Taubstumme, geniessen in Rücksicht auf die Verjährung gleiche Rechte*).

Titel 12.

Von den Titeln zur Erwerbung des Eigenthums, welche aus Verordnungen von Todeswegen entstehen.

I. Abschnitt. Von Testamenten und Codicillen.

§. 16. Minderjährige, ohne Unterschied des Geschlechts, welche das 14. Jahr zurückgelegt haben, können letztwillige Verordnungen gültig errichten, ohne dass dazu die väterliche oder vormundschaftliche Genehmigung erforderlich wird.

*) Vgl. ebd. §. 595 und Theil II, Tit. 18, §. 346, wo Unmündige, Minderjährige, Wahn- oder Blödsinnige und Taubstumme in Beziehung auf den zu bestellenden Vormund gleichgestellt werden.

Doch sind Personen, welche das 18. Jahr noch nicht zurückgelegt haben, ihre letztwilligen Verordnungen nicht anders als mündlich zum gerichtlichen Protokoll zu errichten befugt. §. 17.

Personen, die nur zuweilen ihres Verstandes beraubt sind, können in lichten Zwischenräumen von Todeswegen rechtsgültig verordnen. §. 20.

Personen, die wegen Wahnsinns und Blödsinns unter Vormundschaft genommen worden, sind, so lange die Vormundschaft dauert, letztwillige Verordnungen zu verrichten unfähig. §. 21.

Haben dergleichen Personen innerhalb eines Jahres vor angeordneter Vormundschaft eine aussergerichtliche oder privilegirte Verordnung über ihren Nachlass gemacht, so muss derjenige, welcher daraus einen nach den Gesetzen ihm nicht zukommenden Vortheil fordert, nachweisen, dass der Verfügende damals, als er die letztwillige Verordnung errichtete, seines Verstandes mächtig gewesen sei*). §. 22.

Tauben oder stummen Personen, welche sich schriftlich oder mündlich ausdrücken können, stehen die Gesetze bei Errichtung ihres letzten Willens nicht entgegen. §. 26.

Tauben, ingleichen Stummen, die an sich testiren können, müssen die an sie zu richtenden Fragen schriftlich vorgelegt und, wenn der Testator stumm ist, auch schriftlich von ihnen beantwortet werden. §. 123.

Ferner muss der Richter durch schickliche Fragen zu erforschen suchen, ob der Testator in Ansehung seiner Geisteskräfte in solchem Zustande sich befinde, dass er seinen Willen gültig äussern könne. §. 145.

Ist dem Richter bekannt, dass der Testator zuweilen an Abwesenheit des Verstandes leidet, so muss er sich vollständig überzeugen, dass derselbe in dem Zeitpunkte, wo er sein Testament aufnehmen lässt oder übergiebt, seines Verstandes wirklich mächtig sei. §. 147.

Findet er dieses zweifelhaft, so muss er einen Sachverständigen zuziehen; leidet die Sache keinen Aufschub, so muss der Richter zwar die Handlung vornehmen, zugleich aber alle Umstände, welche ihn über die Fähigkeit des Testators zu einer gültigen Willensäusserung zweifelhaft machen, in dem Protokoll mit vorzüglicher Sorgfalt bemerken. §. 148.

Besonders muss er bei Personen unter 18 Jahren, ingleichen bei solchen, wo wegen hohen Alters, Krankheit oder Mangels an Unterricht und Erziehung geschwächte Verstandeskräfte zu besorgen sind, sich durch schickliche Fragen so viel als möglich zu überzeugen suchen, dass dieselben nicht durch List und Ueberredung zu der getroffenen Disposition verleitet worden. §. 152.

---

*) Der Einwand, dass der Testator zur Zeit seines letzten Willens blödsinnig gewesen sei, findet, wenn er auch nachher wegen Blödsinn unter Vormundschaft gesetzt worden ist, gegen ein gerichtliches Testament nicht statt, bei dessen Aufnahme der Richter sich überzeugt hat, dass der Testator seines Verstandes mächtig sei. Präj. d. O.-Trib. I. 1998. Vgl. aber O.-Trib. 53, N. 158, C.-P.-O. §. 383.

Titel 13.

Von Erwerbung des Eigenthums der Sachen und Rechte durch einen Dritten.

I. Abschnitt. Von Vollmachtsaufträgen.

(Von dem Grade des Versehens, für welchen der Bevollmächtigte haften muss.)

§. 57. Hat er den Auftrag als Kunst- oder Sachverständiger übernommen, so haftet er auch für ein geringes Versehen.

Theil II.

Titel 1.

Von der Ehe.

I. Abschnitt. Von den Erfordernissen einer gültigen Ehe.

(§. 3—12. Eheverbote wegen zu naher Verwandtschaft.)

§. 19. Wittwen und geschiedene Frauen, welche sich aus der vorigen Ehe geständlich oder notorisch schwanger befinden, müssen, ehe sie zu einer ferneren Ehe schreiten können . . .

§. 20. Ausser in diesem Falle dürfen Wittwen und geschiedene Frauen nicht eher als neun Monate nach Trennung der vorigen Ehe sich wieder verheirathen.

§. 22. Auch in anderen Fällen kann der ordentliche Richter einer Wittwe oder geschiedenen Frau die anderweitige Verheirathung derselben noch vor Ablauf der neun Monate zulassen, wenn nach den Umständen und dem Urtheile der Sachverständigen eine Schwangerschaft nicht wahrscheinlich ist.

§. 23. Doch sollen dergleichen Dispensationen vor Ablauf dreier Monate nach getrennter voriger Ehe niemals ertheilt werden.

§. 38. Ohne die freie Einwilligung beider Theile ist keine Ehe verbindlich.

§. 39. So weit eine Willenserklärung überhaupt wegen Mangels persönlicher Fähigkeiten oder wegen Zwanges, Furcht oder Betruges unverbindlich ist, so weit ist auch eine unter solchen Umständen geschlossene Ehe nichtig. Th. I, Tit. 4, §. 31, sqq.

§. 40. So weit eine jede Willensäusserung wegen Irrthums unkräftig ist, so weit hebt ein solcher Irrthum auch die Einwilligung in eine Heirath auf, wenn in der Person des künftigen Ehegatten, oder in solchen persön-

lichen Eigenschaften, welche bei Schliessung einer Ehe von dieser Art vorausgesetzt zu werden pflegen, geirrt worden ist. Ebend. §. 76—83 *).

Eine durch Zwang, Betrug oder Irrthum veranlasste Ehe wird verbindlich: wenn sie nach entdecktem Irrthum oder Betruge, oder nach aufgehobenem Zwange, ausdrücklich genehmigt oder länger als sechs Wochen nach diesem Zeitpunkte fortgesetzt worden. §. 41.

Ist der angeblich gezwungene, betrogene oder sonst im Irrthum gewesene Theil verstorben, ohne die Nichtigkeit der Ehe zu rügen, so kann die Ehe von dessen Erben nicht mehr angefochten werden. §. 42.

Ist jedoch aus einer angeblich erzwungenen Ehe kein Kind vorhanden, so haben die Erben des unschuldigen Theils ein Recht, auf die Nichtigkeit dieser Ehe zu klagen. §. 43.

Diejenigen, deren Einwilligung nach obigen Vorschriften (§. 45 fg.) erfordert wird, sollen dieselbe nicht ohne erheblichen Grund versagen. §. 58.

Erhebliche Gründe sind alle diejenigen, aus welchen eine vernünftige und wahrscheinliche Besorgniss, dass die künftige Ehe unglücklich und missvergnügt sein dürfte, entspringt. §. 59.

Dahin ist besonders zu rechnen, wenn . . . §. 60.

Oder wenn er mit epileptischen Zufällen, der Schwindsucht, venerischen oder ansteckenden Krankheiten behaftet ist. — Unter erheblichen Gründen sind besonders zu rechnen . . . §. 64.

II. Abschnitt. Von Ehegelöbnissen.

Gründe, aus welchen eine schon vollzogene Ehe getrennt werden könnte, rechtfertigen den Rücktritt von einem Ehegelöbnisse. (Abschn. 8.) §. 100.

Wegen einer erst nach der Verlobung entdeckten, ekelhaften, ansteckenden, besonders venerischen, ingleichen wegen einer jeden unheilbaren Krankheit des einen Theils kann der andere sein Eheversprechen zurücknehmen. §. 103.

Ein Gleiches gilt von einer auffallenden Hässlichkeit des Körpers, oder einem andern Ekel und Widerwillen erregenden Gebrechen, welche ein Theil dem andern vor der Verlobung verheimlicht hat **). §. 104.

---

*) „Der Irrthum bei Schliessung der Ehe mit einem unverheiratheten Mädchen hinsichtlich ihrer Jungfräulichkeit betrifft eine solche persönliche Eigenschaft der Braut, welche vorausgesetzt zu werden pflegt. Ein solcher Irrthum hebt aber, nach §. 40 in Verbindung mit I, 4, §. 81, die Einwilligung in eine vollzogene Heirath auf, macht die geschlossene Ehe ungültig und die Frau muss dem Manne die höchste Ehescheidungsstrafe entrichten.“ O.-Trib.-Erk. vom 13. Okt. 1865. — Ein sechswöchentliches Schweigen gilt für Ratihabition.

**) Vor der Verlobung verheimlichte Kahlköpfigkeit ist kein Gebrechen und auch nicht eine so auffallende Hässlichkeit des Körpers, welche den anderen Theil zum Rücktritte berechtigte. — Uebler Athem ist ein Grund zum Rücktritte, wenn er in Folge einer erst nach der Verlobung entdeckten,

IV. Abschnitt. Von den Rechten und Pflichten der Eheleute in Bezug auf ihre Personen.

§. 178. Eheleute dürfen einander die eheliche Pflicht anhaltend nicht versagen.

§. 179. Wenn deren Leistung der Gesundheit des einen oder des anderen Ehegatten nachtheilig sein würde, kann sie nicht gefordert werden.

§. 180. Auch säugende Ehefrauen verweigern die Beiwohnung mit Recht.

VIII. Abschnitt. Von Trennung der Ehe durch richterlichen Ausspruch.

§. 694. Halsstarrige und fortdauernde Versagung der ehelichen Pflicht soll der böslichen Verlassung gleichgeachtet werden.

(§. 268; cf. §. 748: Vermögensauseinandersetzung.)

§. 695. Ein Ehegatte, welcher durch sein Betragen, bei oder nach der Beiwohnung die Erreichung des gesetzmässigen Zweckes derselben vorsätzlich hindert, giebt dem andern zur Scheidung rechtmässigen Anlass. (§. 748.)

§. 696. Ein auch während der Ehe entstandenes gänzliches und unheilbares Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht begründet ebenfalls die Scheidung*).

§. 697. Ein Gleiches gilt von anderen unheilbaren körperlichen Gebrechen, welche Ekel und Abscheu erregen, oder die Erfüllung der Zwecke des Ehestandes gänzlich verhindern.

§. 698. Raserei und Wahnsinn, in welche ein Ehegatte verfällt, können die Scheidung nur alsdann begründen, wenn sie über ein Jahr ohne wahrscheinliche Hoffnung zur Besserung fortdauern. (Cf. §. 759: Verpflichtung zur Verpflegung.)

§. 716. Ganz kinderlose Ehen können auf den Grund gegenseitiger Einwilligung getrennt werden, sobald weder Leichtsinn, oder Uebereilung, noch heimlicher Zwang von einer oder der anderen Seite zu besorgen ist**).

---

ekelhaften, ansteckenden oder unheilbaren Krankheit auftritt oder selbst ohne solche einen solchen Grad erreicht hat, dass er Ekel und Widerwillen erregt. Erk. des O.-Trib. vom 18. Okt. 1844.

*) „Scheidung wegen Unvermögens zur Leistung der ehelichen Pflicht findet bei einer bloss durch hohes Alter hervorgebrachten Impotenz nicht statt.“ Pr. 935 des O.-Trib. I vom 16. Nov. 1840.

**) Unter ganz kinderlosen Ehen sind nicht bloss solche zu verstehen, in welchen gar keine Kinder erzeugt worden, sondern auch diejenigen Ehen, in welchen die darin erzeugten Kinder wieder verstorben sind. Pr. 338 des O.-Trib. I vom 25. Sept. 1857. — Da im §. 716 die Trennung einer ganz kinderlosen Ehe von einer gewissen längeren Dauer derselben und von einem Mangel der Hoffnung zur Erzeugung von Kindern nicht abhängig gemacht

Bloss aus Leistung der ehelichen Pflicht, wodurch beide Theile vor Anstellung der Klage verbunden waren, soll kein Verzicht auf das Recht zur Scheidungsklage gefolgert werden*). §. 722.

Titel 2.

Von den wechselseitigen Rechten und Pflichten der Eltern und Kinder.

I. Abschnitt. Von ehelichen Kindern.

Gegen die gesetzliche Vermuthung (der Vaterschaft in der Ehe geborner Kinder) soll der Mann nur alsdann gehört werden, wenn er überzeugend nachweisen kann, dass er der Frau in dem Zwischenraum vom 302. bis 210. Tage vor der Geburt des Kindes nicht ehelich beigewohnt habe**). §. 2.

Gründet er sich dabei in einem Zeugungsunvermögen, so muss er nachweisen, dass dergleichen völliges Unvermögen während dieses ganzen Zeitraums bei ihm obgewaltet habe. §. 3.

Ein Kind, welches bis zum 302. Tage nach dem Tode des Ehemanns geboren wurde, wird für das eheliche Kind desselben geachtet. §. 19.

Ergiebt sich aus der Beschaffenheit eines zu frühzeitig gebornen Kindes, dass nach dem ordentlichen Lauf der Natur der Zeitpunkt seiner Erzeugung nicht mehr in das Leben des Ehemannes treffe, und kann zugleich die Wittwe eines nach seinem Tode mit anderen Mannspersonen gepflogenen, verdächtigen Umgangs überführt werden, so ist das Kind für ein uneheliches zu achten. §. 21.

Hat die Wittwe wider die Vorschrift der Gesetze zu früh geheirathet, dergestalt, dass gezweifelt werden kann, ob das nach der anderweitigen Trauung geborne Kind in dieser oder der vorigen Ehe erzeugt worden, so ist auf den gewöhnlichen Zeitpunkt, nämlich den 270. Tag vor der Geburt Rücksicht zu nehmen. §. 22.

Fällt dieser noch in die Lebenszeit des vorigen Mannes, so ist die Frucht für ein eheliches Kind desselben zu achten . . . §. 23.

---

worden, so bleibt es in jedem einzelnen Falle dem richterlichen Ermessen überlassen, die Ehe für eine ganz kinderlose zu erachten. Pr. 934 des O.-Trib. vom 9. Nov. 1840.

*) Von Grolmann's Einwürfe gegen diesen Paragraphen s. bei Koch.

**) Der Ehemann, welcher die Illegitimität eines von ihm geborenen Kindes ausführen will, ist auf den Beweis des Zeugungsunvermögens oder der Abwesenheit nicht beschränkt. Ihm ist vielmehr gestattet, auch auf andere Weise überzeugend nachzuweisen, dass er seiner Ehefrau in dem (obigen) Zeitraume nicht beigewohnt habe.“ Pr. 1181. O.-Trib. vom 5. Sept. 1842.

§§. 26-39. (Beobachtung und Untersuchung der Wittwe, wenn diese angiebt, schwanger zu sein. Diese Vorschriften sind A. L.-R. bei uns nicht ins Leben getreten. Auch ist nicht zu finden, wie die Untersuchung der Schwangerschaft wider den Willen der Wittwe soll durchgesetzt werden. Koch. A. L.-R. III. Bd. ib.)

II. Abschnitt. Von Rechten und Pflichten der Eltern und der aus aus einer Ehe zur rechten Hand erzeugten Kinder, so lange die letzteren unter väterlicher Gewalt stehen.

§. 67. Eine gesunde Mutter ist ihr Kind selbst zu säugen verpflichtet.

§. 68. Wie lange sie aber dem Kinde die Brust reichen solle, hängt von der Bestimmung des Vaters ab.

§. 69. Doch muss dieser, wenn die Gesundheit der Mutter oder des Kindes unter seiner Bestimmung leiden würde, dem Gutachten der Sachverständigen sich unterwerfen.

V. Abschnitt. Von der Erbfolge in absteigender Linie.

(Eltern können die Kinder in der Verfügung über das Pflichttheil einschränken, wenn . . .)

§. 421. Endlich, wenn ein Kind wegen Wahn- oder Blödsinnes seinen Sachen selbst vorzustehen unfähig ist.

X. Abschnitt. Von der Annahme an Kindesstatt.

§. 669. Doch kann es auch jüngeren (als 50jährigen) Personen, aber nur unter besonderer landesherrlicher Erlaubniss*), gestattet werden, Kinder zu adoptiren, wenn nach ihrem körperlichen oder Gesundheitszustande die Erzeugung natürlicher Kinder von ihnen nicht zu vermuthen ist.

Titel 8.

Vom Bürgerstande.

XIII. Abschnitt. Von Versicherungen.

§. 1968. Jedermann kann sein eigenes Leben versichern lassen.

§. 1969. Auf einen durch Verbrechen verwirkten Verlust des Lebens kann jedoch eine solche Versicherung weder gegeben, noch gedeutet werden.

§. 1970. Hat aber Jemand das Leben eines Dritten versichern lassen, so haftet der Versicherer für jeden auch von dem Dritten selbst verschuldeten Verlust des Lebens, wenn nicht das Gegentheil festgesetzt ist.

---

*) In gewissen Fällen der des Justizministers.

Verschweigt der Versicherte Umstände, welche nach dem vernünftigen Ermessen der Sachkundigen auf den Entschluss des Versicherers, sich in den Vertrag einzulassen, hätten Einfluss haben können, so ist die Assekuranz unverbindlich und die Prämie verfallen. §. 2026.

Bei Versicherungen über das Leben eines Menschen muss vorzüglich dessen Alter, Gesundheitszustand und Gewerbe angezeigt werden. §. 2050.

Tit. XIX und XX sind aufgehoben.

B. Einzelne Verfügungen, Erlasse etc.

I. Medicinalbehörden.

1. Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen in Berlin.

Sie ist unmittelbar dem Minister für Cultus, Unterricht und Medicinal-Angelegenheiten untergeordnet.

§. 1... Sie hat sich also ... als eine Versammlung von Sachverständigen anzusehen . . . 2. Sie muss daher in allen einzelnen Fällen, wo es zur Verwaltung des Medicinalwesens oder in Criminalfällen zur Feststellung von Todes- oder anderen Beschädigungs- und Krankheitsursachen verlangt wird, sowie auch in andern Justiz- und Polizeiangelegenheiten, wo es auf medicinische, kunstverständige und wissenschaftliche Prüfung ankommt, dem Ministerio ihr Gutachten abstatten . . . Instruction v. 23. Jan. 1817.

2. Medicinalcollegien. In jeder Provinz eins, unter der Leitung des Oberpräsidenten.

§. 1. Die Medicinalcollegien sind rein wissenschaftliche und technisch rathgebende Behörden für die Regierungen und Gerichte im Fache der gerichtlichen Medicin und haben mithin keine Verwaltung. Instruction v. 23. Oct. 1817.

§. 2. Ihre Obliegenheiten und Befugnisse sind demnach hauptsächlich folgende: . . .

§. 4. Die Beurtheilung gerichtlich medicinischer Fälle; die Abfassung und respective Prüfung medicinisch chirurgischer Gutachten; Attestate und Obductionsverhandlungen . . .

Das Med.-Coll. hat in Zukunft gleichzeitig mit der Benachrichtigung der Regierung die von dem Med.-Rath der Regierung auf Grund der vorerwähnten Circularverfügung beanstandeten Berichte und Gutachten unter abschriftlicher Mittheilung der gutachtlichen Beurtheilungen an den unterzeichneten Minister behufs der Superrevision durch die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen sofort einzureichen und die Regierung nach Min.-Vfg. v. 9. Febr. 1882.

dem Eingange der Revisionsbemerkungen dieser Behörde auch die letzteren dem Gericht unverzüglich mitzutheilen.

. . . mache ich diesen Behörden (Med.-Coll. und wiss. Dep.) zur Pflicht, dafür Sorge zu tragen, dass, sobald sie erhebliche Bedenken gegen die abgegebenen Gutachten zu erheben haben, diese den Regierungen zur Benachrichtigung der Gerichte so schleunig als angänglich, und zwar seitens der wissensch. Dep. durch Vermittelung des unterzeichneten Ministers mitgetheilt werden.

Endlich haben auch die Regierungen diejenigen gutachtlichen Bemerkungen des Med.-Coll. und der wissenschaftl. Dep. für das Medicinalwesen, welche für das gerichtliche Untersuchungsverfahren nicht unerheblich erscheinen, den Gerichten auch dann unverzüglich mitzutheilen, wenn diese Mittheilung bei der Uebersendung derselben nicht ausdrücklich angeordnet sein sollte . . . Die Mittheilungen, welche dem Vorstehenden nach seitens der Regierung an die Gerichte zu erfolgen haben, sind an diejenige Justizbehörde zu richten, welche die Abschriften und Gutachten der Protokolle eingesandt hat.

1875. 10. Mai. 3. Der Physikus. Wird von dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten angestellt; ebenso der Kreiswundarzt.

Reglement für die Prüfung behufs Erlangung der Befähigung zur Anstellung als Kreisphysikus, nach dem Gesetz vom 4. März 1880.

II. Atteste.

C.-Vfg. v. 20. Jan. 1853. . . . bestimme ich hierdurch, dass fortan die amtlichen Atteste und Gutachten der Medicinalbeamten jedesmal enthalten sollen: 1) die bestimmte Angabe der Veranlassung zur Ausstellung des Attestes, des Zweckes, zu welchem dasselbe gebraucht, und der Behörde, welcher es vorgelegt werden soll; 2) die etwanigen Angaben des Kranken oder der Angehörigen desselben über seinen Zustand; 3) bestimmt gesondert von den Angaben zu 2 die eigenen thatsächlichen Wahrnehmungen des Beamten über den Zustand des Kranken; 4) die aufgefundenen wirklichen Krankheitserscheinungen; 5) das thatsächlich und wissenschaftlich motivirte Urtheil über die Krankheit, über die Zulässigkeit eines Transports oder einer Haft, oder über die sonst gestellten Fragen; 6) die diensteidliche Versicherung, dass die Mittheilungen des Kranken oder seiner Angehörigen (ad 2) richtig in das Attest aufgenommen sind, dass die eigenen Wahrnehmungen des Ausstellers (ad 3 u. 4) überall der Wahrheit gemäss sind, und dass das Gutachten auf Grund der eigenen Wahrnehmungen des Ausstellers nach dessen bestem Wissen abgegeben ist.

Ausserdem müssen die Atteste mit vollständigem Datum, vollständiger Namensunterschrift, insbesondere mit dem Amtscharakter des Ausstellers und mit einem Abdruck des Dienstsiegels versehen sein.

. . . Nicht selten ist von den Medicinalbeamten angenommen worden, dass schon die Wahrscheinlichkeit einer Verschlimmerung des Zustandes

eines Arrestanten bei sofortiger Entziehung der Freiheit ein genügender Grund sei, die einstweilige Aussetzung der Strafvollstreckung oder der Schuldhaft als nothwendig zu bezeichnen. Dies ist eine ganz unrichtige Annahme. Eine Freiheitsstrafe wird fast in allen Fällen einen deprimirenden Eindruck auf die Gemüthsstimmung, und bei nicht besonders kräftiger und nicht vollkommen gesunder Körperbeschaffenheit auch auf das leibliche Befinden des Bestraften ausüben, mithin schon vorhandene Krankheitszustände fast jedesmal verschlimmern. Deshalb kann aber die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe oder einer Schuldhaft, während welcher ohnehin es dem Gefangenen an ärztlicher Fürsorge niemals fehlt, nicht ausgesetzt, resp. nicht für unstatthaft erklärt werden. Der Medicinalbeamte kann die Aussetzung u. s. w. vielmehr nur beantragen, wenn er sich nach gewissenhafter Untersuchung des Zustandes eines zu Inhaftirenden für überzeugt hält, dass von der Haftvollstreckung eine nahe, bedeutende, und nicht wieder gut zu machende Gefahr für Leben und Gesundheit des zur Haft zu Bringenden zu besorgen ist, und wenn er diese Ueberzeugung durch die von ihm selbst wahrgenommenen Krankheitserscheinungen und nach den Grundsätzen der Wissenschaft zu motiviren im Stande ist. Eine andere Auffassung der Aufgabe der Medicinalbeamten gefährdet den Ernst der Strafe und lähmt den Arm der Gerechtigkeit und ist daher nicht zu rechtfertigen.

Bestimmt unter Aufrechthaltung der vorstehenden Vorschriften: „dass die gedachten Atteste in Zukunft jedesmal ausser dem vollständigen Datum der Ausstellung auch den Ort und den Tag der stattgefundenen ärztlichen Untersuchung enthalten müssen, und dass obige Verfügung vom 20. Jan. 1853 auch auf diejenigen Atteste der Medicinalbeamten Anwendung findet, welche von ihnen in ihrer Eigenschaft als praktische Aerzte zum Gebrauch vor Gerichtsbehörden ausgestellt wurden." C.-Vfg. v. 11. Febr. 1856.

III. Verfahren bei Gemüthszustands-Untersuchungen.

1) Die Sachverständigen haben von dem Gemüthszustande der auf Requisition der Gerichtsbehörden zu explorirenden Personen vor dem zu diesem Behufe anberaumten Termin durch Besuche des Imploraten, sowie durch Rücksprache mit den Angehörigen und dem Arzte desselben sich zu informiren. Min.-Vfg. v. 14. Nov. 1841.

2) In dem Explorationstermin haben die Aerzte von ihrem Standpunkte als Sachverständige aus, auf Grund und mit Benutzung der Resultate ihrer vorgängigen Information, den Befund des körperlichen Zustandes, des Habitus, Benehmens u. s. w. des Imploraten, sowie das mit demselben zur Erforschung des Gemüthszustandes geführte Colloquium nach Fragen und Antworten speciell und vollständig zu Protokoll zu geben und ihr vorläufiges Gutachten über den Gemüthszustand des Imploraten nach der im Allgemeinen Landrecht bestehenden Terminologie und Begriffsbestimmung beizufügen.

wobei es ihnen unbenommen bleibt, gleichzeitig den Krankheitszustand im Sinne der Wissenschaft zu bezeichnen. Die Protokolle über Gemüthszustands-Untersuchungen haben in gerichtsärztlicher Beziehung dieselbe Wichtigkeit und Bedeutung, wie die Obductionsprotokolle, nämlich vollständige Ermittelung, Darlegung und Feststellung der Ergebnisse des Befundes als Grundlage für das abzugebende Gutachten. Um diese wünschenswerthe Uebereinstimmung mit den bei Obductionsverhandlungen längst bestehenden, gesetzlichen Bestimmungen noch zu vervollständigen, haben die Sachverständigen

3) in der Regel, von welcher eine Ausnahme nur in den am Schlusse dieser Verfügung erwähnten Fällen gestattet ist, nach dem Termin ein besonderes und motivirtes Gutachten der Gerichtsbehörde einzureichen, und in demselben mit Zugrundelegung der Ergebnisse der vorgängigen Information, der vorhandenen Acten und der protokollarischen Verhandlung in termino, sowie unter Berücksichtigung der Circularverfügung vom 9. April 1838 Nr. 1746 eine vollständige Geschichtserzählung (Relation) zu geben, ferner durch Vergleichung und Kritik der darin mitgetheilten Krankheitserscheinungen, Beweismittel und Thatsachen den vorliegenden Fall der medicinisch-technischen Beurtheilung zu unterwerfen und somit endlich ihr vorläufig im Termin abgegebenes Gutachten oder das etwa davon Abweichende nach bester Kunst und Wissenschaft zu begründen . . .

a) Die als Sachverständige vorgeschlagenen promovirten Aerzte (sind) zeitig genug vor dem anberaumten Termin von der Requisition zu benachrichtigen, damit dieselben sich schon vorher von dem Zustande des Exploranden informiren können, und

b) durch den Gerichtsdeputirten (ist) behufs der Controlirung der Aerzte im Protokoll vermerken zu lassen: ob von Seiten derselben die vorgängige Information geschehen sei, oder nicht.

IV. Sectionen.

Min.-Verf. betr. die Zuziehung pro physicatu geprüfter Aerzte als Gerichtsärzte v. 14. Mai 1880.

Der Königl. Regierung erwiedere ich auf den Bericht vom 15. Dez. pr. im Einverständniss mit dem Hrn. Justizminister, dass bei gerichtlichen Leichenöffnungen im Falle der Behinderung des Kreisphysikus dem im §. 87 der Strafprocessordnung vorgeschriebenen Erforderniss der Zuziehung eines Gerichtsarztes der Regel nach durch die Zuziehung eines pro physicatu geprüften Arztes, und, wenn ein solcher in der Nähe des Gerichtsorts bezw. des Orts des Amtsgeschäfts nicht zu erlangen ist, durch die Requisition eines benachbarten Kreisphysikus zu genügen sein wird . . .

Vgl. noch Min.-Rescr. v. 30. Juni 1880 betr. die Wahrnehmungen der Functionen eines Gerichtsarztes.

Desgleichen v. 22. März und vom 27. April 1881 betr. die Sectionsinstrumente.

Desgl. v. 20. Febr. 1882 betr. abschriftliche Mittheilung der Protokolle von Sectionen und Gemüthszustands-Untersuchungen an die Regierungen.
Bez. chemischer Untersuchungen cf. Oesterreich. Min.-Vdg. 2. Aug. 1856;

„Sind Objecte zur Vornahme einer chemischen Untersuchung an einen anderen Ort zu versenden, so muss 1) jedes Object, z. B. ein Organ, Organtheil, ein Giftstoff, Giftträger u. dergl. für sich, von jedem anderen gesondert in einem eigenen Gefässe verpackt werden; 2) hierzu sind vor allem Glas- und Porzellangefässe zu verwenden und durch zweckmässige äussere Verpackung vor Beschädigung zu verwahren; 3) die Gefässe sind mit einem geriebenen Glas- oder gereinigten Korkstöpsel zu verschliessen und die Stöpsel mit Siegellack derart luftdicht zu verkitten, dass weder von dem Inhalte etwas nach aussen, noch von aussen etwas zu dem Inhalte gelangen kann; 4) das zur Verpackung zu verwendende Material muss vollkommen rein sein, damit der zu untersuchende Gegenstand dadurch nicht verunreinigt oder vergiftet werde; 5) die Verpackung hat durch einen Sachverständigen, womöglich durch einen erfahrenen Chemiker zu geschehen."

V. Strafvollstreckung.

Reglement für die Gefängnisse der Justizverwaltung v. 16. März 1881.

§. 2. . . . Aerzte . . . werden nach Bedürfniss angestellt oder es wird mit ihnen durch Vertrag ein besonderes Abkommen getroffen.

§. 22. . . . Aerzte . . . bei den Gefängnissen sind in Beziehung auf die Aufrechterhaltung der Hausordnung an die Anordnungen des Vorstehers gebunden.

§. 26. Kranke. Kranke Personen müssen sofort nach ihrer Einlieferung unter ärztliche Behandlung gestellt und — wenn ihre Unterbringung in eine Krankenanstalt nicht erfolgt — bis zu ihrer Heilung in besonders hierzu bestimmten Zellen verwahrt werden.

Personen, welche mit epidemischen Krankheiten behaftet sind, sollen in das Gefängniss nicht aufgenommen werden. Dasselbe gilt von weiblichen Strafgefangenen im schwangeren Zustande, wenn die Schwangerschaft bis zum siebenten Monate vorgerückt ist.

§. 83. Erkrankungen. Bei eintretender Erkrankung eines Gefangenen ist der Anstaltsarzt und bei besonderer Dringlichkeit, falls dieser nicht erreichbar ist, ein anderer Arzt herbeizurufen. Von bedenklichen Erkrankungen ist dem Vorsteher und, wenn es sich um einen Untersuchungsgefangenen handelt, ausserdem dem Richter Nachricht zu geben.

Untersuchungsgefangene können sich mit Genehmigung des Richters, Strafgefangene mit Genehmigung des Gefängnissvorstehers auf ihre Kosten der Hülfe eines anderen als des Anstaltsarztes bedienen.

Kranke Gefangene sind möglichst in abgesonderten, vorzugsweise gesund gelegenen Zellen zu behandeln. Die ärztlichen Vorschriften sind streng zu beobachten und die Ausführung derselben ist durch das Aufsichtspersonal zu überwachen. Die Arzneien, welche der Arzt verordnet, sind in ein Arzneibuch einzutragen.

Nach Befinden kann die Ueberführung eines erkrankten Strafgefangenen in eine von dem Gefängniss getrennte Krankenanstalt angeordnet werden.

Der Strafvollstreckungsbehörde ist von einer solchen Anordnung Kenntniss zu geben.

Schwangere müssen bei dem Herannahen der Niederkunft entweder in eine am Orte befindliche öffentliche Entbindungsanstalt geschafft oder einstweilen aus der Haft entlassen werden.

§. 85. . . . Erfolgt während des Vollzugs einer Freiheitsstrafe wegen Krankheit des Gefangenen die Ueberführung desselben in eine von dem Gefängniss getrennte Krankenanstalt, ohne dass gleichzeitig die Entlassung aus der Haft angeordnet ist, so wird die in der Krankenanstalt zugebrachte Zeit in die Strafdauer eingerechnet; das Gegentheil kann nur durch gerichtliche Entscheidung bestimmt werden. (§. 493 St.-P.-O.)

Vgl. noch Allg. Vfg. v. 14. Aug. 1879 betr. Strafen, Strafaussetzungen, Begnadigungen und vorläufige Entlassung von Gefangenen und Vfg. d. Justiz-Min. v. 7. Juni u. Cc. des Min. d. Innern v. 18. Juni 1881 betr. zeitweise Entlassung (Beurlaubung) von Gefangenen.

Zu §. 6 der Gew.-Ordn. für das D. Reich.

VI. Ministerial-Erlass betreffend die Abgabe stark wirkender Medicamente im Handverkauf und auf ärztliche Recepte.

Min.-Erl. v. 3. Juni 1878.

. . . Die in dem beiliegenden Verzeichniss aufgeführten Stoffe dürfen in Apotheken, unbeschadet der für den gewerblichen Verkehr mit Giftwaaren massgebenden Vorschriften, an das Publikum nicht ohne schriftliche Ordination (Recept) eines approbirten Arztes (Wundarztes, Zahnarztes, Thierarztes), insbesondere also auch nicht im Handverkaufe verabfolgt werden . . .*)

---

*) Ein Erk. des Ob.-L.-G. zu Breslau v. 3. März 1883 bestätigt ein freisprechendes Urtheil von der Anklage wegen Verabfolgung von homöopathischen Verdünnungen von Aconit-, Belladonna- und Toxicodendron-Tincturen ohne schriftliche Verordnung eines approbirten Arztes, unter andern mit der Ausführung, dass sich die Verordn. v. 3. Juni 1878 unzweifelhaft an die Vorschriften der Ph. G. a. 1872 anlehnt und indifferente homöopathische Mittel von ihr nicht berücksichtigt wurden.

Oesterreich.

A. Bürgerliches Gesetzbuch vom 1. Juli 1811.

Erster Theil. Von dem Personenrechte.

I. Hauptstück. Von den Rechten, welche sich auf persönliche Eigenschaften und Verhältnisse beziehen.

Diejenigen, welche wegen Mangels an Jahren, Gebrechen des Geistes oder anderer Verhältnisse wegen ihre Angelegenheiten selbst gehörig zu besorgen unfähig sind, stehen unter dem besonderen Schutze der Gesetze. Dahin gehören: Kinder, die das 7., Unmündige, die das 14. Minderjährige, die das 24. Jahr ihres Lebens noch nicht zurückgelegt haben, dann Rasende, Wahnsinnige und Blödsinnige, welche des Gebrauchs ihrer Vernunft entweder gänzlich beraubt, oder wenigstens unvermögend sind, die Folgen ihrer Handlungen einzusehen . . . §. 21.

Im zweifelhaften Falle, ob ein Kind lebendig oder todtgeboren worden sei, wird das Erstere vermuthet. Wer das Gegentheil behauptet, muss es beweisen. §. 23.

Wenn ein Zweifel entsteht, ob ein Abwesender oder Vermisster noch am Leben sei oder nicht, so wird sein Tod nur unter folgenden Umständen vermuthet: §. 24.

1) wenn seit seiner Geburt ein Zeitraum von 80 Jahren verstrichen und . . .

Im Zweifel, welche von zwei oder mehreren verstorbenen Personen zuerst mit Tod abgegangen sei, muss derjenige, welcher den frühern Todesfall des Einen oder Andern behauptet, seine Behauptung beweisen; kann er dieses nicht, so werden Alle als zu gleicher Zeit verstorben vermuthet, und es kann von Uebertragung des Rechts des Einen auf den Andern keine Rede sein. §. 25.

II. Hauptstück. Von dem Eherechte.

Rasende, Wahnsinnige, Blödsinnige und Unmündige sind ausser Stande, einen gültigen Ehevertrag zu errichten. §. 48.

. . . ansteckende Krankheiten oder dem Zwecke der Ehe hinderliche Gebrechen desjenigen, mit dem die Ehe eingegangen werden will, sind rechtmässige Gründe, die Einwilligung zur Ehe zu versagen. §. 53.

§. 57. Ein Irrthum macht die Einwilligung in die Ehe nur dann ungültig, wenn er in der Person des künftigen Ehegatten vorgegangen ist.

§. 58. Wenn ein Ehemann seine Gattin nach der Ehelichung bereits von einem andern geschwängert findet, so kann er, ausser dem im §. 121 bestimmten Falle, fordern, dass die Ehe als ungültig erklärt werde.

§. 59. Alle übrigen Irrthümer der Ehegatten, sowie auch ihre getäuschten Erwartungen der vorausgesetzten oder auch verabredeten Bedingungen, stehen der Gültigkeit des Ehevertrages nicht entgegen.

§. 60. Das immerwährende Unvermögen, die eheliche Pflicht zu leisten, ist ein Ehehinderniss, wenn es schon zur Zeit des geschlossenen Ehevertrages vorhanden war. Ein bloss zeitliches, oder ein während der Ehe zugestossenes, selbst unheilbares Unvermögen kann das Band der Ehe nicht auflösen.

§. 65. Zwischen Verwandten in auf- und absteigender Linie, zwischen voll- und halbbürtigen Geschwistern, zwischen Geschwisterkindern, wie auch mit den Geschwistern der Eltern, nämlich mit dem Oheim und der Muhme väterlicher und mütterlicher Seite, kann keine gültige Ehe geschlossen werden, es mag die Verwandtschaft aus ehelicher oder unehelicher Geburt entstehen.

§. 66. (Hinderniss der Ehe wegen Schwägerschaft.)

§. 95. Der Ehegatte, welcher den unterlaufenen Irrthum in der Person . . . gewusst . . . kann aus seiner eigenen widerrechtlichen Handlung die Gültigkeit der Ehe nicht bestreiten.

§. 96. Ueberhaupt hat nur der schuldlose Theil das Recht, zu verlangen, dass der Ehevertrag ungültig erklärt werde; er verliert aber dieses Recht, wenn er nach erlangter Kenntniss des Hindernisses die Ehe fortgesetzt hat . . .

§. 100. Insbesondere ist in dem Falle, dass ein vorhergegangenes und immerwährendes Unvermögen, die eheliche Pflicht zu leisten, behauptet wird, der Beweis durch Sachverständige, nämlich durch erfahrene Aerzte und Wundärzte und nach Umständen auch durch Hebammen zu führen.

§. 101. Lässt sich mit Zuverlässigkeit nicht bestimmen, ob das Unvermögen ein immerwährendes oder bloss zeitliches sei, so sind die Ehegatten noch durch ein Jahr zusammen zu wohnen verbunden, und hat das Unvermögen diese Zeit hindurch angehalten, so ist die Ehe für ungültig zu erklären.

§. 102. Zeigt sich aus der Verhandlung des Streites über die Gültigkeit der Ehe, dass einem Theile oder dass beiden Theilen das Ehehinderniss vorher bekannt war und dass sie es vorsätzlich verschwiegen haben, so sind die Schuldigen mit der in dem Strafgesetze über schwere Polizeiübertretungen bestimmten Strafe zu belegen. Ist ein Theil schuldlos, so bleibt es ihm heimgestellt, Entschädigung zu fordern . . .

§. 120. Wenn eine Ehe für ungültig erklärt, getrennt oder durch des Mannes Tod aufgelöst wird, so kann die Frau, wenn sie schwanger ist, nicht vor ihrer Entbindung, und wenn über ihre Schwangerschaft ein Zweifel entsteht, nicht vor Ablauf des 6. Monats zur neuen Ehe schreiten: wenn aber . . .

§ 121. (Folgen der Uebertretung dieses Gesetzes.)

III. Hauptstück. Von den Rechten zwischen Eltern und Kindern.

Für diejenigen Kinder, welche im 7. Monate nach geschlossener Ehe, oder im 10. Monate nach dem Tode des Mannes oder nach gänzlicher Auflösung des ehelichen Bandes von der Gattin geboren werden, streitet die Vermuthung der ehelichen Geburt *). §. 138.

Die unehelichen Kinder geniessen nicht die gleichen Rechte mit den ehelichen. Die rechtliche Vermuthung der unehelichen Geburt hat bei denjenigen Kindern statt, welche zwar von einer Ehegattin, jedoch vor oder nach dem oben (§. 138) mit Rücksicht auf die eingegangene oder aufgelöste Ehe bestimmten gesetzlichen Zeitpunkt geboren worden sind. §. 155.

Diese rechtliche Vermuthung tritt aber bei einer früheren Geburt erst dann ein, wenn der Mann, dem vor der Verehelichung die Schwangerschaft nicht bekannt war, längstens binnen 3 Monaten nach erhaltener Nachricht von der Geburt des Kindes der Vaterschaft gerichtlich widerspricht. §. 156.

Die vom Manne innerhalb dieses Zeitraums rechtlich widersprochene Rechtmässigkeit einer früheren oder späteren Geburt kann nur durch Kunstverständige, welche nach genauer Untersuchung des Kindes und der Mutter die Ursache des ausserordentlichen Falles deutlich angeben, bewiesen werden. §. 157.

Wenn ein Mann behauptet, dass ein von seiner Gattin innerhalb des gesetzlichen Zeitraums geborenes Kind nicht das seinige sei, so muss er die eheliche Geburt des Kindes längstens binnen 3 Monaten nach erhaltener Nachricht bestreiten, und gegen den zur Vertheidigung der ehelichen Geburt aufzustellenden Curator die Unmöglichkeit der von ihm erfolgten Zeugung beweisen . . . §. 158.

Stirbt der Mann vor dem ihm zur Bestreitung der ehelichen Geburt verwilligten Zeitraume, so können auch die Erben, denen ein Abbruch an ihrem Rechte geschähe, innerhalb 3 Monaten nach dem Tode des Mannes aus dem angeführten Grunde die eheliche Geburt eines solchen Kindes bestreiten. §. 159.

Wer auf eine in der Gerichtsordnung vorgeschriebene Art überwiesen wird, dass er der Mutter eines Kindes innerhalb eines Zeitraums beigewohnt habe, von welchem bis zu ihrer Entbindung nicht weniger als 6, nicht mehr als 10 Monate verstrichen sind, oder wer dies auch nur ausser Gericht gesteht, von dem wird vermuthet, dass er das Kind erzeugt habe. §. 163.

Die Verbindlichkeit, uneheliche Kinder zu verpflegen und zu versorgen, geht, gleich einer anderen Schuld, auf die Erben der Eltern über. §. 171.

Gerechte Ursachen, die Fortdauer der väterlichen Gewalt bei Gericht anzusuchen, sind: wenn das Kind ungeachtet der Volljährigkeit wegen §. 173.

*) Die Vermuthung der ehelichen Geburt bezweckt nicht bloss den Vortheil des Kindes, sondern auch der Eltern. Auch das Kind muss sie eventuell durch Gegenbeweis entkräften (Gitzler).

Leibes- oder Gemüthsgebrechen sich selbst zu verpflegen oder seine Angelegenheit zu besorgen nicht vermag . . .

§. 176. Wenn ein Vater den Gebrauch der Vernunft verliert . . . so kommt die väterliche Gewalt ausser Wirksamkeit und es wird ein Vormund bestellt . . .; hören aber diese Hindernisse auf, so tritt der Vater wieder in seine Rechte ein.

IV. Hauptstück. Von den Vormundschaften und Curatelen.

§. 191. Untauglich zur Vormundschaft sind diejenigen, welche wegen ihres minderjährigen Alters, wegen Leibes- oder Geistesgebrechen oder aus anderen Gründen ihren eigenen Geschäften nicht vorstehen können.

§. 269. Für Personen, welche ihre Angelegenheiten nicht selbst besorgen und ihre Rechte nicht selbst verwahren können, hat das Gericht, wenn die väterliche oder vormundschaftliche Gewalt nicht Platz findet, einen Curator oder Sachwalter zu bestellen.

§. 270. Dieser Fall tritt ein: Bei Minderjährigen, die in einem besonderen Falle von dem Vater oder Vormunde nicht vertreten werden können; bei Volljährigen, die in Wahn- oder Blödsinn verfallen; . . . bei Ungeborenen; zuweilen bei Taubstummen . . .

§. 273. Für wahn- oder blödsinnig kann nur derjenige gehalten werden, welcher nach genauer Erforschung seines Betragens und nach Einvernehmung der von dem Gerichte ebenfalls dazu verordneten Aerzte gerichtlich dafür erklärt wird. Als Verschwender . . . In beiden Fällen muss die gerichtliche Erklärung öffentlich bekannt gemacht werden*).

§. 275. Taubstumme, wenn sie zugleich blödsinnig sind, bleiben beständig unter Vormundschaft; sind sie aber nach Antritt des 25. Jahres ihre Geschäfte zu verwalten fähig, so darf ihnen wider ihren Willen kein Curator gesetzt werden; nur sollen sie vor Gericht nie ohne einen Sachwalter erscheinen.

§. 283. Die Curatel hört auf, wenn die dem Curator anvertrauten Geschäfte beendigt sind, oder wenn die Gründe aufhören, die den Pflegebefohlenen an der Verwaltung seiner Angelegenheiten gehindert haben. Ob ein Wahn- oder Blödsinniger den Gebrauch seiner Vernunft erhalten habe, muss nach einer genauen Erforschung der Umstände aus einer anhaltenden Erfahrung und aus den Zeugnissen der zur Untersuchung von dem Gerichte bestellten Aerzte entschieden werden.

---

*) Der Obst. Grh. entschied, nachdem die I. Instanz über einen hochbejahrten Mann die Curatelsverhängung für unzulässig erklärt, die II. Instanz die Curatel wegen Blödsinns verhängt hatte, dass die Curatel nicht wegen Blödsinns, sondern „wegen erwiesener Unfähigkeit zur persönlichen Besorgung der eigenen Angelegenheiten“ zu verhängen sei.

Erste Abtheilung des Sachenrechts. Von den dinglichen Rechten.

I. Hauptstück. Von dem Besitze.

Personen, die den Gebrauch der Vernunft nicht haben, sind an sich unfähig, einen Besitz zu erlangen. Sie werden durch einen Vormund oder Curator vertreten. Unmündige, welche die Jahre der Kindheit zurückgelegt haben, können für sich allein eine Sache in Besitz nehmen. §. 310.

IX. Hauptstück. Von der Erklärung des letzten Willens überhaupt und den Testamenten insbesondere.

Der Wille des Erblassers muss bestimmt, nicht durch blosse Bejahung eines ihm gemachten Vorschlages, er muss im Zustande der vollen Besonnenheit, mit Ueberlegung und Ernst, frei von Zwang, Betrug und wesentlichem Irrthum erklärt werden. §. 565.

Wird bewiesen, dass die Erklärung im Zustande der Raserei, des Wahnsinns, Blödsinns oder der Trunkenheit geschehen sei, so ist sie ungültig. §. 566.

Wenn behauptet wird, dass der Erblasser, welcher den Gebrauch des Verstandes verloren hatte, zur Zeit der letzten Anordnung bei voller Besonnenheit gewesen sei, so muss die Behauptung durch Kunstverständige oder durch obrigkeitliche Personen, die den Gemüthszustand des Erblassers genau erforschten, oder durch andere zuverlässige Beweise ausser Zweifel gesetzt werden. §. 567.

Unmündige sind zu testiren unfähig. Minderjährige, die das 18. Jahr noch nicht zurückgelegt haben, können nur mündlich vor Gericht testiren. Das Gericht muss durch eine angemessene Erforschung sich zu überzeugen suchen, dass die Erklärung des letzten Willens frei und mit Ueberlegung geschehe. Die Erklärung muss in ein Protokoll aufgenommen und dasjenige, was sich aus der Erforschung ergeben hat, beigerückt werden . . .*) §. 569.

---

*) Wird behauptet, dass ein Erblasser in einem lichten Zwischenraum testirt hat, welcher festgestelltermassen in einem längeren Zeitraum, in welchen auch der Zeitpunkt der Testaments-Errichtung fällt, an anhaltender und allgemeiner Geistesstörung litt, so muss dieser Umstand von dem ihn Behauptenden nachgewiesen werden. Bei diesem Nachweis kommen Kunstverständige nach §. 567 als blosse Zeugen von besonderer Glaubwürdigkeit in Betracht. Ihre Aussagen haben als Beweis eines gerichtsordnungsmässig durchzuführenden Kunstverständigenbefundes zu dienen, oder es hat auf Grund derselben der Richter nach freiem Ermessen das Urtheil zu schöpfen. Kirchstetter: Commentar 3. Aufl., S. 313.

§. 591. . . . Frauenspersonen und Jünglinge unter 18 Jahren, Sinnlose, Blinde, Taube oder Stumme . . . können bei den letzten Anordnungen nicht Zeugen sein.

§. 597. Bei letzten Anordnungen, welche auf Schifffahrten und in Orten, wo die Pest oder ähnliche ansteckende Seuchen herrschen, errichtet werden, sind auch . . . Frauenspersonen und Jünglinge, die das 14. Jahr zurückgelegt haben, gültige Zeugen.

§. 598. Zu diesen begünstigten letzten Anordnungen werden nur zwei Zeugen erfordert, wovon einer das Testament schreiben kann. Bei Gefahr einer Ansteckung ist auch nicht nöthig, dass beide zugleich gegenwärtig seien.

Zweite Abtheilung des Sachenrechts. Von den persönlichen Sachenrechten.

XVII. Hauptstück. Von Verträgen überhaupt.

§. 865. Wer den Gebrauch der Vernunft nicht hat, wie auch ein Kind unter 7 Jahren, ist unfähig, ein Versprechen zu machen oder es anzunehmen.

XXVIII. Hauptstück. Von den Ehepacten.

§. 1213. Der Wittwe gebührt noch durch 6 Wochen nach dem Tode ihres Mannes, und wenn sie schwanger ist, bis nach Verlauf von 6 Wochen nach ihrer Entbindung, die gewöhnliche Pflege aus der Verlassenschaft.

XXX. Hauptstück. Von dem Rechte des Schadenersatzes und der Genugthuung.

§. 1295. Jedermann ist berechtigt, von dem Beschädiger den Ersatz des Schadens, welchen dieser ihm aus Verschulden zugefügt hat, zu fordern, der Schaden mag durch Uebertretung einer Vertragspflicht oder ohne Beziehung auf einen Vertrag verursacht worden sein.

§. 1297. Es wird aber auch vermuthet, dass jeder, welcher den Verstandesgebrauch besitzt, eines solchen Grades des Fleisses und der Aufmerksamkeit fähig sei, welcher bei gewöhnlichen Fähigkeiten angewendet werden kann. Wer bei Handlungen, woraus eine Verkürzung der Rechte eines Andern entsteht, diesen Grad des Fleisses oder der Aufmerksamkeit unterlässt, macht sich eines Versehens schuldig.

§. 1299. Wer sich zu einem Amte, zu einer Kunst, zu einem Gewerbe oder Handwerke öffentlich bekennt, oder wer ohne Noth freiwillig ein Geschäft übernimmt, dessen Ausführung eigene Kunstkenntnisse oder einen nicht gewöhnlichen Fleiss erfordert, giebt dadurch zu erkennen, dass er sich den nothwendigen Fleiss und die erforderlichen nicht gewöhnlichen Kenntnisse

zutraue; er muss daher den Mangel derselben vertreten. Hat aber derjenige, welcher ihm das Geschäft überliess, die Unerfahrenheit desselben gewusst oder bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit wissen können, so fällt zugleich dem Letzteren ein Versehen zur Last.

Ein Sachverständiger ist auch dann verantwortlich, wenn er gegen Belohnung in Angelegenheiten seiner Kunst oder Wissenschaft aus Versehen einen nachtheiligen Rath ertheilt. Ausser diesem Falle haftet ein Rathgeber nur für den Schaden, welchen er wissentlich durch Ertheilung des Rathes dem Andern verursacht hat. §. 1300.

Wenn sich aber Jemand aus eigenem Verschulden in einen vorübergehenden Zustand der Sinnenverwirrung versetzt hat, so ist auch der in demselben verursachte Schaden seinem Verschulden zuzuschreiben. Eben dieses gilt von einem Dritten, welcher diesen Zustand durch sein Verschulden bei dem Beschädiger veranlasst hat. §. 1307.

Wenn Wahn- oder Blödsinnige oder Kinder Jemanden beschädigen, der durch irgend ein Verschulden hierzu selbst Veranlassung gegeben hat, so kann er keinen Ersatz ansprechen. §. 1308.

Ausser diesem Falle gebührt ihm der Ersatz von denjenigen Personen, denen der Schade wegen Vernachlässigung der ihnen über solche Personen anvertrauten Obsorge beigemessen werden kann. §. 1309.

Kann der Beschädigte auf solche Art den Ersatz nicht erhalten, so soll der Richter mit Erwägung des Umstandes, ob dem Beschädiger, ungeachtet er gewöhnlich seines Verstandes nicht mächtig ist, in dem bestimmten Falle nicht dennoch ein Verschulden zur Last liege, oder ob der Beschädigte aus Schonung des Beschädigers die Vertheidigung unterlassen habe, oder endlich mit Rücksicht auf das Vermögen des Beschädigers und des Beschädigten, auf den ganzen Ersatz oder doch einen billigen Theil desselben erkennen. §. 1310.

In dem Falle eines aus böser Absicht oder aus einer auffallenden Sorglosigkeit verursachten Schadens ist der Beschädigte volle Genugthuung, in den übrigen Fällen aber nur die eigentliche Schadloshaltung zu fordern berechtigt. Hiernach ist in den Fällen, wo im Gesetze der allgemeine Ausdruck „Ersatz“ vorkommt, zu beurtheilen, welche Art des Ersatzes zu leisten sei. §. 1324.

Wer Jemanden an seinem Körper verletzt, bestreitet die Heilungskosten des Verletzten, ersetzt ihm den entgangenen oder, wenn der Beschädigte zum Erwerb unfähig wird, auch den künftig entgehenden Verdienst und bezahlt ihm auf Verlangen überdies ein den erhobenen Umständen angemessenes Schmerzensgeld *). §. 1325.

Ist die verletzte Person durch die Misshandlung verunstaltet worden, so muss, zumal wenn sie weiblichen Geschlechtes ist, insofern auf diesen Um- §. 1326.

---

*) . . . Man ist also zu der Annahme genöthigt, dass bei körperlichen Verletzungen (ausser der in §. 1326 bezeichneten) oder der Tödtung eines Menschen der böse Vorsatz oder die verschiedenen Grade des Verschuldens auf den Umfang der Schadenersatzverbindlichkeit des Verpflichteten ganz ohne Einfluss sind. (Kirchstetter.)

stand Rücksicht genommen werden, als ihr besseres Fortkommen dadurch verhindert werden kann.

§. 1327. Erfolgt aus einer körperlichen Verletzung der Tod, so müssen nicht nur alle Kosten, sondern auch der hinterlassenen Frau und den Kindern des Getödteten das, was ihnen dadurch entgangen ist, ersetzt werden.

B. Strafgesetz über Verbrechen, Vergehen und Uebertretungen vom 27. Mai 1854.

Erster Theil. Von den Verbrechen.

I. Hauptstück. Von Verbrechen überhaupt.

§. 1. (Böser Vorsatz.)

§. 2. (Daher) wird die Handlung oder Unterlassung nicht als Verbrechen angerechnet, a) wenn der Thäter des Gebrauchs der Vernunft gänzlich beraubt ist; b) wenn die That bei abwechselnder Sinnenverrückung zu der Zeit, da die Verrückung dauerte, oder c) in einer ohne Absicht auf das Verbrechen zugezogenen vollen Berauschung (§§. 236 und 325), oder einer andern Sinnesverwirrung, in welcher der Thäter sich seiner Handlung nicht bewusst war, begangen worden*); d) wenn der Thäter noch das 14. Jahr nicht zurückgelegt hat (§§. 237 und 269); . . . g) wenn die That durch unwiderstehlichen Zwang . . . erfolgte . . . **)

II. Hauptstück. Von Bestrafung der Verbrechen überhaupt.

§. 13. Die Todesstrafe wird mit dem Strange vollzogen.

Grade der Kerkerstrafe: a) nach der Strenge.

§. 14. Die Kerkerstrafe wird nach dem Unterschied der Strenge in zwei Grade getheilt. Der erste Grad wird durch das Wort „Kerker“ ohne Zusatz, der zweite durch „schweren Kerker“ bezeichnet.

---

*) Die Entschuldigung aus diesem Grunde fällt nur dann weg, wenn die Berauschung in Absicht auf „das“ bestimmte, wirklich begangene, nicht aber, wenn sie bloss in Absicht auf „ein“ Verbrechen überhaupt herbeigeführt wurde. (Herbst.)

**) Auch durch inneren Zwang. Hierhin gehören die sog. Monomanien, die Gelüste der Schwangeren, die um die Zeit des Eintretens der Pubertät angeblich sich einstellenden krankhaften Gelüste etc.

§. 15. (Erster Grad.)*) §. 16. (Zweiter Grad.) §. 17. (b, nach der Dauer.) §. 18. (Verbindung einer der Kerkerstrafe angemessenen Dauer.) §. 19—25. (Verschärfungen der Kerkerstrafe.)

Die Strafe des Verbrechers ändert nichts an dem Rechte derjenigen, welche durch das Verbrechen . . . beschädigt worden sind und welchen dafür . . . Entschädigung . . . gebührt. §. 42.

IV. Hauptstück. Von Milderungsumständen.

Milderungsgründe, welche auf die Person des Thäters Beziehung haben, sind: a) wenn der Thäter in einem Alter unter 20 Jahren, wenn er von schwachem Verstand, oder seine Erziehung sehr vernachlässigt worden ist; . . . d) wenn er in einer aus dem gewöhnlichen Menschengefühl entstandenen heftigen Gemüthsbewegung sich zu dem Verbrechen hat hinreissen lassen . . . §. 46.

V. Hauptstück. Von Anwendung der Erschwerungs- und Milderungsumstände bei Bestimmung der Strafe.

. . . Wenn (jedoch) der Verbrecher zur Zeit des begangenen Verbrechens das Alter von 20 Jahren noch nicht zurückgelegt hat, so ist anstatt der Todes- oder lebenslangen Kerkerstrafe auf schweren Kerker zwischen 10 und 20 Jahren zu erkennen. §. 52.

IX. Hauptstück. Von öffentlicher Gewaltthätigkeit.

. . . boshafte Beschädigungen eines fremden Eigenthums sind als Verbrecher der ö. G. anzusehen, wenn . . . b) daraus eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit . . . entstehen kann; . . . §. 85.

(Unbefugte Einschränkung der persönlichen Freiheit eines Menschen). §. 93.

XIV. Hauptstück. Von der Nothzucht, Schändung und anderen schweren Unzuchtsfällen.

Wer eine Frauensperson durch persönliche Bedrohung, wirklich ausgeübte Gewaltthätigkeit oder durch arglistige Betäubung ihrer Sinne ausser Stande setzt, ihm Widerstand zu thun, und sie in diesem Zustande zu ausserehelichem Beistande missbraucht, begeht ein Verbrechen der Nothzucht. §. 125.

Der an einer Frauensperson, die sich ohne Zuthun des Thäters im Zustande der Wehr- oder Bewusstlosigkeit befindet, oder die noch nicht das §. 127.

*) Ges. vom 1. April 1842 betr. die Vollziehung von Freiheitsstrafen in Einzelnhaft und die Bestellung von Strafvollzugscommissionen.

14. Lebensjahr zurückgelegt hat, unternommene*), aussereheliche Beischlaf ist gleichfalls als Nothzucht anzusehen.

§. 128. Wer einen Knaben oder Mädchen unter 14 Jahren, oder eine im Zustande der Wehr- und Bewusstlosigkeit befindliche Person zur Befriedigung seiner Lüste auf eine andere als die im §. 127 bezeichnete Weise geschlechtlich missbraucht, begeht das Verbrechen der Schändung**).

§. 129. Als Verbrechen werden auch die nachstehenden Unzuchten bestraft: Unzucht wider die Natur, d. i. a) mit Thieren; b) mit Personen desselben Geschlechts.

§. 130. (Strafe.)

XV. Hauptstück. Von dem Morde und Todtschlage.

§. 134. Wer gegen einen Menschen***), in der Absicht, ihn zu tödten, auf eine solche Art handelt, dass daraus dessen oder eines anderen Menschen Tod erfolgte, macht sich des Verbrechens des Mordes schuldig; wenn auch dieser Erfolg nur vermöge der persönlichen Beschaffenheit des Verletzten, oder bloss vermöge der zufälligen Umstände, unter welchen die Handlung verübt wurde, oder nur vermöge der zufällig hinzugekommenen Zwischenursachen eingetreten ist, insoferne diese letzteren durch die Handlung selbst veranlasst wurden.

§. 135. Arten des Mordes sind:

1) Meuchelmord, welcher durch Gift oder sonst tückischer Weise ge-

---

*) Auch gegen physisch noch nicht genügend entwickelte Unmündige, bei denen die Vollbringung des Beischlafs nicht möglich ist. s. Ob. Grh. v. 16. Juni 1853).

**) Die Thathandlung besteht darin, dass eine der im §. 128 genannten Personen auf was immer für eine Art mit alleiniger Ausnahme des ausserehelichen Beischlafes zur Befriedigung der Lüste des Thäters geschlechtlich missbraucht wurde, — der geschlechtliche Missbrauch muss also an der Person des Missbrauchten verübt worden sein, und das Verbrechen ist nicht vorhanden, wenn letztere Person vom Thäter nur als Werkzeug der Selbstbefleckung benützt wurde. Ob. Grh. v. 3. Febr. 1858 u. 8. März 1864.

***) Daher nicht gegen eine (nicht mit einem menschlich gestalteten Kopfe) versehene Missgeburt. — Mitschuld an einem Selbstmorde ist unter Umständen nicht §§. 4 u. 134, sondern nach §. 335 strafbar. — Ist der Tod die Folge von zur Verletzung hinzugekommenen und von ihr ganz unabhängigen Ursachen (z. B. Hospitalbrand), so liegt Mord nicht vor. Obst. Geh. v. 10. Juni 1863. — Mangel rechtzeitiger Kunsthülfe ist gleichgültig ebd. 6. Juni 1855. — Durch Unterlassungen kann das Verbrechen des Mords nur unter der Voraussetzung begangen werden, „dass eine durch das Strafgesetz sanctionirte, besondere Rechtspflicht zum Handeln bestand.“ — Zum Verbrechen des Mords gehört, dass „eben jene Handlung“, woraus der Tod

schieht *). 2) Raubmord . . . 3) der bestellte Mord . . . 4) der gemeine Mord . . .

(Strafen.) §§. 136—138.

Gegen eine Mutter, die ihr Kind bei der Geburt tödtet, oder durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nöthigen Beistandes umkommen lässt, ist, wenn der Mord an einem ehelichen Kinde geschehen, lebenslanger schwerer Kerker zu verhängen. War das Kind unehelich, so hat im Falle der Tödtung 10—20jähr., wenn aber das Kind durch Unterlassung des nöthigen Beistandes umkam, 5—10jähr. Kerkerstrafe Statt **). §. 139.

Wird die Handlung, wodurch ein Mensch um das Leben kommt (§. 134), zwar nicht in der Absicht, ihn zu tödten, aber doch in anderer feindseliger Absicht ausgeübt, so ist das Verbrechen ein Todtschlag ***). §. 140.

---

erfolgte, in der Absicht zu tödten unternommen worden sein müsse. Dagegen entschied Ob. Grh. v. 9. März 1859: (die Mutter hatte das neugeborene Kind, um es zu tödten, am Halse gedrückt und als sie es für todt hielt, verscharrt; dasselbe war aber nach dem Urtheile der Kunstverständigen erst durch das Verscharren erstickt, wenn auch vorher möglichenfalls durch den Druck auf den Hals betäubt und anscheinend todt gewesen). „Es ist völlig gleichgültig, dass die Angeklagte das Kind zur Zeit des Verscharrens schon für todt hielt, und die Verscharrung desselben nicht mehr in der Absicht, es zu tödten, vorgenommen haben soll. Denn da sie mit dem eingestandenen Vorsatze, das Kind aus der Welt zu schaffen, Angriffe auf sein Leben machte, so lässt sich ihre Handlungsweise nicht mehr in einzelne Stadien abtheilen, sondern es ist ein fortgesetztes Handeln, welches mit dem Drucke auf den Hals des Kindes begann und mit der Verscharrung und dem dadurch herbeigeführten Erstickungstode desselben endete.“ (Herbst).

*) „Gewaltsame“ Beibringung von Gift ist nur „gemeiner“ Mord. —

**) Ohne Unterschied, ob eheliche oder uneheliche. — Die Theilnehmer können ev. wegen Verwandtenmord (§§. 137 u. 138) und bestellten Mordes (§. 135 [3]) zu bestrafen sein. — „Bei der Geburt“ bedeutet auch „kurz nach der Geburt“. — Kindesmord durch Tödtung wurde angenommen, als die Thäterin das Kind in einer kalten Winternacht auf den abschüssigen Rand eines Uferbaches dergestalt hingelegt hatte, dass ein Theil des Körpers im Wasser zu liegen kam. Ob. Grh. v. 7. April 1853; ferner bei einer Mutter, welche in der Absicht, ihr Kind zu tödten, stehend geboren hatte, damit dasselbe auf eine harte Unterlage fallen müsse. Ob. Grh. v. 27. Mai 1853. — Auch der Versuch des Kindsmords durch Unterlassen ist strafbar. Ob. Grh. v. 10. Nov. 1853.

***) Dem Handelnden muss die Möglichkeit des tödtlichen Ausganges vorgeschwebt haben (§. 2 lit. f.). Ob. Grh. v. 10. Mai 1854: Der Angeklagte, ein 14jähriger Knabe, hatte einem anderen Knaben gleichen Alters eine Ohrfeige gegeben, welche einen Gesichtsrothlauf mit tödtlichem Verlaufe zur Folge hatte. Seine Handlung wurde, weil er aus ihr höchstens eine

§. 141. Wenn bei der Unternehmung eines Raubes ein Mensch auf eine so gewaltsame Art behandelt worden, dass daraus dessen Tod erfolgt ist (§. 134), soll der Todtschlag an allen denjenigen, welche zur Tödtung mitgewirkt haben, mit dem Tode bestraft werden.

§. 142. (Strafe des gemeinen Todtschlages.)

§. 143. (Tödtung bei einer Schlägerei . . .)

XVI. Hauptstück. Von Abtreibung der Leibesfrucht.

§. 144. Eine Frauensperson, welche absichtlich was immer für eine Handlung unternimmt, wodurch die Abtreibung ihrer Leibesfrucht verursacht, oder ihre Entbindung auf solche Art, dass das Kind todt zur Welt kommt, bewirkt wird, macht sich eines Verbrechens schuldig.

§§. 145—146. (Strafe der Abtreibung und des Versuchs.)

§. 147. Dieses Verbrechens macht sich auch derjenige schuldig, der aus was immer für einer Absicht, wider Wissen und Willen der Mutter, die Abtreibung ihrer Leibesfrucht bewirkt, oder zu bewirken versucht.

§. 148. (Strafe.)

§. 149. Wer ein Kind in einem Alter, da es zur Rettung seines Lebens sich selbst Hülfe zu schaffen unvermögend ist, weglegt, um dasselbe der Gefahr des Todes auszusetzen, oder auch nur, um seine Rettung dem Zufall zu überlassen, begeht ein Verbrechen, was immer für eine Ursache ihn dazu bewogen habe.

§§. 150—151. (Strafe.)

XVIII. Hauptstück. Von dem Verbrechen der schweren körperlichen Beschädigung.

§. 152. Wer gegen einen Menschen, zwar nicht in der Absicht, ihn zu tödten, aber doch in anderer feindseliger Absicht auf eine solche Art handelt, dass daraus eine Gesundheitsstörung oder Berufsunfähigkeit von mindestens 20täg. Dauer, eine Geisteszerrüttung, oder eine schwere Verletzung*) desselben er-

---

Gefahr für die Gesundheit des Geschlagenen entnehmen konnte, nicht als Todtschlag, sondern nur nach §. 335 als Vergehen erklärt.

Wenn der Tod nicht aus der Verletzung an sich erfolgte, sondern aus der vom Thäter ausgegangenen Verhinderung, dass dem Verletzten Hülfe geleistet werde, so kann der Mitschuldige nur der schweren körperlichen Verletzung mitschuldig erklärt werden. Ob. Grh. v. 15. Sept. 1851.

*) Z. B. Gewaltsames Ausschlagen eines Schneidezahns und Abbrechen eines zweiten, weil dadurch der für die Gesundheit wesentliche Kauapparat des Verletzten für immer verringert und beschädigt worden ist. Cass.-H. v. 5. Nov. 1877. — Misshandlung einer Schwangeren mit folgendem Abortus begründet das Verbrechen der schweren Körperverletzung, wobei die Kennt-

folgt, macht sich des Verbrechens der schweren körperlichen Beschädigung schuldig.

Dieses Verbrechens macht sich auch derjenige schuldig, der . . . einen Zeugen oder Sachverständigen, während sie in der Ausübung ihres Berufes begriffen sind, oder wegen desselben vorsätzlich an ihrem Körper beschädiget, wenn auch die Beschädigung nicht die im §. 152 vorausgesetzte Beschaffenheit hat. §. 153.

(Strafe.) §. 154.

Wenn jedoch a) die obgleich an sich leichte Verletzung mit einem solchen Werkzeuge und auf solche Art unternommen wird, womit gemeiniglich Lebensgefahr verbunden ist, oder auf andere Art die Absicht einer der im §. 152 erwähnten schweren Erfolge herbeizuführen, erwiesen wird, mag es auch nur bei dem Versuche geblieben sein; — oder b) aus der Verletzung eine Gesundheitsstörung oder Berufsunfähigkeit von mindestens 30tägiger Dauer erfolgt; — oder c) die Handlung mit besonderen Qualen für den Verletzten verbunden war; — oder d) der Angriff . . . tückischer Weise geschehen, und daraus eine der im §. 152 erwähnten Folgen entstanden ist; oder e) die schwere Verletzung lebensgefährlich wurde; — so ist auf schweren und verschärften Kerker zwischen 1 und 5 Jahren zu erkennen. §. 155.

Hat aber das Verbrechen a) für den Beschädigten den Verlust oder eine bleibende Schwächung der Sprache, des Gesichts oder Gehörs, den Verlust der Zeugungsfähigkeit, eines Auges, Armes oder einer Hand, oder eine andere auffallende Verstümmelung oder Verunstaltung; — oder b) immerwährendes Siechthum, eine unheilbare Krankheit, oder eine Geisteszerrüttung ohne Wahrscheinlichkeit der Wiederherstellung; — oder c) eine immerwährende Berufsunfähigkeit des Verletzten nach sich gezogen, so ist die Strafe des schweren Kerkers zwischen 5 und 10 Jahren auszumessen *). §. 156.

(Schlägerei.) §. 157.

XIX. Hauptstück. Von dem Zweikampfe, §§. 158—165 **).

XXII. Hauptstück. Von dem Raube.

Wenn aber bei dem Raube Jemand dergestalt verwundet oder verletzt worden, dass derselbe dadurch eine schwere körperliche Beschädigung (§. 152) §. 195.

---

niss der Schwangerschaft seitens des Thäters gleichgültig ist. Ob. Grh. v. 4. Juli 1855.

*) ad a) Verst. u. Verunst. müssen auffallend sein (bei bekleidetem Körper; Herbst); — ad b) Auch äussere Krankheit; — ad c) Nicht Arbeitsunfähigkeit.

**) Aerzte und Wundärzte würden (beim wirklichen Eintreten auf dem Kampfplatze) nach dem Wortlaute des §. 5 als Theilnehmer strafbar sein; doch ist dies mit Rücksicht darauf, dass sie ihre ärztliche Pflicht erfüllen, mehr als zweifelhaft (Herbst).

erlitten hat; oder wenn Jemand durch anhaltende Misshandlung oder gefährliche Bedrohung in einen qualvollen Zustand versetzt worden ist; so soll Jeder, der daran Theil genommen, mit lebenslangem schweren Kerker bestraft werden.

XXIII. Hauptstück. Von dem Betruge.

§. 197. (Betrug.)

§. 199. Unter den Bedingungen des §. 197 wird der Betrug schon aus der Beschaffenheit der That zum Verbrechen a, wenn ... ein falsches Zeugniss gerichtlich angeboten oder abgelegt wurde, wenn dasselbe auch nicht zugleich die Anerbietung oder Ablegung eines Eides in sich begreift ...

Zweiter Theil. Von den Vergehen und Uebertretungen.

I. Hauptstück. Von Vergehen und Uebertretungen überhaupt, und deren Bestrafung.

§. 236. Obgleich Handlungen, die sonst Verbrechen sind, in einer zufälligen Trunkenheit verübt, nicht als Verbrechen angesehen werden können (§. 2), so wird in diesem Falle dennoch die T. als eine Uebertretung bestraft (§. 523).

§. 237. Die strafbaren Handlungen, die von Kindern bis zum vollendeten 10. Jahre begangen werden, sind bloss der häuslichen Züchtigung zu überlassen, aber von dem angehenden 10. bis zu dem vollendeten 14. Jahre werden Handlungen, die nur wegen Unmündigkeit des Thäters nicht als Verbrechen zugerechnet werden (§. 2, lit. b), als Uebertretungen bestraft (§§. 269 u. 270).

§. 238. Schon die gegen ein Verbot vollbrachte Handlung oder gegen ein Gebot geschehene Unterlassung ist, insoferne sie durch dieses Gesetz dafür erklärt wird, ein Vergehen oder eine Uebertretung, obgleich weder eine böse Absicht dabei mit unterlaufen, noch Schaden oder Nachtheil daraus erfolgt ist *).

II. Hauptstück. Von den Strafen der Vergehen und Uebertretungen überhaupt.

§. 248 (ersetzt durch:) Ges. v. 15. Nov. 1867, §. 1 u. 2. (Die körperliche Züchtigung ist sowohl als Hauptstrafe und als Stellvertretungsstrafe der Arreststrafe, gleichwie auch als Neben- oder Verschärfungsstrafe unbedingt und ausnahmslos abgeschafft. Statt derselben ist ...) Cf. S. 570 Anm.

---

*) Verkauf von etwas Chinin aus Menschlichkeit (in Ermangelung einer Apotheke) wurde nicht als eine Handlungsweise angesehen, die der Angeklagte als unerlaubt (§. 345) zu erkennen im Stande war. Ob. Grh. v. 21. Juli 1853.

(Verschärfung des Arrestes.) §. 253.

. . . sind als mildernde Umstände anzusehen a, ein der Unmündigkeit nahes Alter, schwächerer Verstand . . . (wenn der Schuldige) e) in einer heftigen Gemüthsbewegung gehandelt . . . §. 264.

III. Hauptstück. Von Bestrafung der Unmündigen *).

Unmündige können auf zweifache Art schuldig werden: a) durch strafbare Handlungen, welche nach ihrer Eigenschaft Verbrechen wären, aber, wenn sie Unmündige begehen, nach §. 237 nur als Uebertretungen bestraft werden; b) durch solche strafbare Handlungen, welche schon an sich nur Vergehen oder Uebertretungen sind. §. 269.

Die von Unmündigen begangenen strafbaren Handlungen der ersten Art sind mit Verschliessung an einem abgesonderten Verwahrungsorte, nach Beschaffenheit der Umstände von Einem Tage bis zu 6 Monaten zu bestrafen. Diese Strafe kann nach §. 253 verschärft werden **). §. 270.

(Umstände, worauf bei Bestimmung der Strafzeit und der Verschärfung Rücksicht zu nehmen ist.) §. 271.

Die von Unmündigen begangenen strafbaren Handlungen der zweiten Art werden insgemein der häuslichen Züchtigung, in Ermangelung dieser aber, oder nach dabei sich zeigenden besonderen Umständen der Ahndung und Vorkehrung der Sicherheitsbehörde überlassen. §. 273.

V. Hauptstück. Von den Vergehen und Uebertretungen gegen die öffentliche Ordnung.

Vergehen und Uebertretungen gegen die öffentliche Ordnung sind: . . . c) Herabwürdigung der . . . und Aufwiegelung gegen . . . Zeugen oder Sachverständige: . . . h) . . . Hinwegnahme oder Misshandlung von Leichen . . . §. 278.

Wer öffentlich, oder vor mehreren Leuten oder . . . durch . . . unwahre Angaben oder Entstellungen von Thatsachen . . . Andere zum Hasse . . . gegen einen Zeugen oder Sachverständigen in Bezug auf ihre Aussagen vor Gericht aufzureizen sucht . . . ist des Vergehens der Aufwieglung schuldig und mit ein- bis sechsmonatlichem Arrest zu bestrafen . . . §. 300.

(. . . Hinwegnahme oder Misshandlung von Leichen . . . Strafe.) §. 306.

---

*) 10—14jährige Personen.

**) Zu diesem Paragraphen gehört: Ges. v. 10. Mai 1873 (betr. Arbeitsscheue und Landstreicher), in welchen sich die §§. 17 u. 18 auf Unterbringung in eine Besserungsanstalt von Personen unter 18 Jahren beziehen.

VIII. Hauptstück. Von den Vergehen und Uebertretungen gegen die Sicherheit des Lebens.

§. 335. Jede Handlung oder Unterlassung, von welcher der Handelnde schon nach ihren natürlichen, für Jedermann leicht erkennbaren Folgen, oder vermöge besonders bekannt gemachter Vorschriften, oder nach seinem Stande, Amte, Berufe, Gewerbe, seiner Beschäftigung, oder überhaupt nach seinen besonderen Verhältnissen einzusehen vermag, dass sie eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder körperliche Sicherheit von Menschen herbeizuführen oder zu vergrössern geeignet sei, soll, wenn hieraus eine schwere körperliche Beschädigung (§. 152) eines Menschen erfolgte, an jedem Schuldtragenden als Uebertretung mit Arrest von einem bis zu sechs Monaten; dann aber, wenn hieraus der Tod eines Menschen erfolgte, als Vergehen mit strengem Arreste von sechs Monaten bis zu einem Jahr geahndet werden.

§. 336. Die Vorschrift des vorstehenden Paragraphen ist insbesondere in Anwendung zu bringen, wenn der Tod oder die schwere körperliche Verletzung aus einem der nachstehenden Verschulden eingetreten ist . . . d) durch Unvorsichtigkeit bei Schwefelräucherungen und bei Narcotisirungsmitteln . . . *)

§. 339. Eine unverehelichte Frauensperson, die sich schwanger befindet, muss bei ihrer Niederkunft eine Hebamme, einen Geburtshelfer, oder sonst eine ehrbare Frau zum Beistande rufen. Wäre sie aber von der Niederkunft übereilt, oder Beistand zu rufen verhindert worden, und sie hätte entweder eine Fehlgeburt gethan, oder das lebendig geborene Kind wäre binnen 24 Stunden von der Zeit der Geburt an verstorben, so ist sie verbunden, einer zur Geburtshülfe berechtigten, oder, wo eine solche nicht zur Hand, einer obrigkeitlichen Person von ihrer Niederkunft die Anzeige zu machen, und derselben die unzeitige Geburt oder das todte Kind vorzuzeigen.

§. 340. (Strafe.)

§. 343. Wer, ohne einen ärztlichen Unterricht erhalten zu haben, und ohne gesetzliche Berechtigung zur Behandlung von Kranken als Heil- oder Wundarzt, diese gewerbsmässig ausübt, oder insbesondere sich mit der Anwendung von animalischem oder Lebensmagnetismus oder von Aetherdämpfen (Narcotisirungen) befasst, macht sich dadurch einer Uebertretung schuldig, und soll mit Arrest, nach der Länge der Zeit, in welcher er dieses unerlaubte Geschäft getrieben, und nach der Grösse des Schadens, den er dadurch zugefügt hat, mit strengem Arreste von einem bis zu sechs Monaten; im Falle des aus seinem Verschulden erfolgten Tode eines Menschen aber wegen Vergehens nach §. 335 bestraft werden **).

---

*) Ah. Entschl. v. 10. Oct. 1847, wonach u. A. Aerzte diese Mittel nicht bei zu jugendlichen Individuen anwenden, nicht zu neugierigem Experimentiren gebrauchen sollen.

**) Afterhebammen können nach diesem Paragr. nicht bestraft werden. Eine Gefährdung des Lebens durch den Kurpfuscher in dem einzelnen Falle ist nicht Erforderniss. Ob. Grh. 19. Aug. 1835.

Der Verkauf von Arzneimitteln, deren Verabfolgung durch die allgemeine Apothekernorm oder durch specielle Vorschriften an besondere Vorsichten gebunden ist, ohne Beobachtung dieser Vorschriften, ist als eine Uebertretung sowohl an dem Eigenthümer und Provisor der Apotheke, als dem Gehilfen zu bestrafen . . . §. 345.

Wenn eine Arznei falsch, oder aus Materialien, die ihre Arzneikraft bereits verloren haben, verfertigt; in einem unreinen, der Gesundheit wegen seiner Bestandtheile oder wegen anderer vorausgegangener Mischungen, nachtheiligen Gefässe verarbeitet oder verwahrt wird, begeht der Apothekergehilfe, der Eigenthümer oder Provisor der Apotheke, insoferne einem oder dem anderen von den letzteren Mangel der gehörigen Aufsicht zur Last gelegt werden kann, eine Uebertretung. Jeder Arzt, dem ein Fall dieser Art bei einem Kranken vorkommt, ist unter eigener Verantwortung der Obrigkeit davon die Anzeige zu machen verpflichtet. §. 349.

Wenn in der Apotheke Arzneien verwechselt oder unrichtig ausgegeben werden, ist derjenige, welcher sie ausgegeben hat, wegen dieser Uebertretung mit Arrest von einer Woche, bei unterlaufenden grösseren oder oftmaligeren Unaufmerksamkeiten mit Verlängerung des Arrestes bis zu drei Monaten, auch mit Verschärfung desselben zu bestrafen. §. 353.

(Unberechtigter Verkauf innerer und äusserer Heilmittel. Strafe.) §. 354.

Ein Heilarzt, der bei Behandlung eines Kranken solche Fehler begangen hat, aus welchen Unwissenheit am Tage liegt, macht sich, insofern daraus eine schwere körperliche Beschädigung entstanden ist, einer Uebertretung, und wenn der Tod des Kranken erfolgte, eines Vergehens schuldig, und es ist ihm deshalb die Ausübung der Heilkunde so lange zu untersagen, bis er in einer neuen Prüfung die Nachholung der mangelnden Kenntnisse dargethan hat. §. 356.

Dieselbe Bestrafung soll auch gegen einen Wundarzt Anwendung finden, der die im vorhergehenden Paragraphen erwähnten Folgen durch ungeschickte Operationen eines Kranken herbeigeführt hat*). §. 357.

Wenn ein Heil- oder Wundarzt einen Kranken übernommen hat, und nach der Hand denselben zum wirklichen Nachtheile seiner Gesundheit wesentlich vernachlässigt zu haben überführt werden kann, so ist ihm für diese Uebertretung eine Geldstrafe von 50 bis 200 Gulden aufzuerlegen. Ist daraus eine schwere Verletzung oder gar der Tod des Kranken erfolgt, so ist die Vorschrift des §. 335 in Anwendung zu bringen. §. 358.

(Nichtanzeige verdächtiger Todesfälle oder Krankheiten von Seiten der ärztlichen Personen. Strafe.) §. 359.

(Unbefugter Handel mit Gift.) §§. 361—364.

(Unvorsichtigkeit und Nichtbeobachtung der Vorschriften für den Verkauf, die Aufbewahrung und die Verwendung der Gifte.) §§. 365—370.

---

*) Bei Hebammen kommt ev. nicht dieser Paragraph, sondern §. 335 in Anwendung.

§. 371. Der . . . Strafe unterliegt jeder Handelsmann, der irgend eine sog. Materialwaare, deren Gattung, auch ohne eben zum ärztlichen Gebrauche gewidmet zu sein, vorher ganz unbekannt war, und nicht von der Behörde geprüft worden, in Umlauf setzt.

IX. Hauptstück. Von den Vergehen und Uebertretungen gegen die Gesundheit.

§. 394. (Strafe auf Verhehlung der Geräthschaften eines an einer ansteckenden Krankheit Gestorbenen.)

§. 399. (Fleischverkauf von einem nicht nach Vorschrift beschauten Vieh. Strafe.)

§. 403. (Verfälschungen der Getränke auf eine der Gesundheit schädliche Art.)

§. 407. (Gesundheitsschädliche Zubereitungen oder Aufbewahrungen von genussbaren Waaren überhaupt.)

§. 408. (Einige besondere Fälle dieser Uebertretung.)

X. Hauptstück. Von anderen die körperliche Sicherheit verletzenden oder bedrohenden Uebertretungen.

§. 409—421. (Selbstverletzung, vorsätzliche und bei Raufhändeln vorkommende körperliche Beschädigungen, Misshandlungen bei Ausübung der häuslichen Zuchtgewalt . . .)

XIII. Hauptstück. Von Vergehen und Uebertretungen gegen die öffentliche Sittlichkeit.

§. 501. (Unzucht zwischen Verwandten und Verschwägerten.)

§. 509. . . . Wenn jedoch die Schanddirne . . . da sie wusste, dass sie mit einer venerischen Krankheit behaftet war, dennoch ihr unzüchtiges Gewerbe fortgesetzt hat, soll dieselbe für diese Uebertretung mit strengem Arreste von 1—3 Monaten bestraft werden.

§. 519. Ein Bettler . . ., der um grösseres Mitleid zu erwecken, Verstellung von körperlichen Gebrechen, Wunden, Krankheiten u. dgl. anwendet, ist sogleich bei der ersten Betretung zu Arrest bis zu einem Monat zu verurtheilen.

§. 523. Trunkenheit ist an demjenigen als Uebertretung zu bestrafen, der in der Berauschung eine Handlung ausgeübt hat, die ihm ausser diesem Zustande als Verbrechen zugerechnet würde (§. 236). Die Strafe ist Arrest von 1—3 Monaten. War dem Trunkenen aus Erfahrung bewusst, dass er in der Berauschung heftigen Gemüthsbewegungen ausgesetzt sei, so soll der Arrest verschärft, bei grösseren Uebelthaten bis zu 6 Monaten erkannt werden.

§. 524. (Eingealterte Trunkenheit. Strafe.)

C. Verfahren in Streitsachen.

1. Die allgemeine Gerichtsordnung vom 1. Mai 1781.

VI. Cap. Von der Befugniss und Schuldigkeit zu klagen und sich zu vertheidigen.

Jeder, wem die Gesetze die Verwaltung seines Vermögens nicht eingeschränkt haben, ist befugt, sein Recht wider Jedermann gerichtlich einzuklagen und zu vertheidigen. §. 63.

Das Recht derjenigen, welchen die Gesetze die Verwaltung ihres Vermögens nicht anvertraut oder wieder abgenommen haben, ist von jenen einzuklagen oder wieder zu vertheidigen, welche die Gesetze hierzu bestellt haben ... §. 64.

XIV. Cap. Von dem ordentlichen Beweise durch Zeugen.

... Desgleichen hat der Richter deutlich auszudrücken, welche der namhaft gemachten Z. zur Zeugenschaft zuzulassen und welche verworfen ... seien; ... §. 139.

Der Beweis durch Zeugen und Kunstverständige ist statt durch Urtheil, bloss durch Beiurtheil zuzulassen ... Hfd. 22. Juni 1835.

... so sind doch die Gerichte I und höherer Instanz ... bei endlicher Entscheidung des Processes an das vorhin ... ergangene Beiurtheil nicht gebunden. (Nur darf nicht auf eine neue Beweisführung durch Zeugen oder durch Kunstverständige erkannt werden.)

Gegen Beiurtheile auf den Beweis durch Zeugen und Sachverständige findet keine selbständige Appellation statt ... Ges. v. 16. Mai 1874.

Ganz verwerflich, und auf Einwendungen des Gegentheils zum Zeugeneide niemals zuzulassen, sind folgende; a) jene, welche wegen ihrer Leibes- oder Gemüthsbeschaffenheit die unzweifelhafte Wahrheit nicht können erfahren haben, oder solche nicht können ungezweifelt an den Tag legen, folglich auch Kinder unter 14 Jahren; b) ... §. 140.

Bedenklich aber nicht verwerflich sind . . e) jene, die das 20. Jahr ihres Alters noch nicht zurückgelegt haben; f) jene, die zwar 20 Jahre alt sind, jedoch über jenes aussagen sollen, was sich ereignet hat, bevor sie dieses Alter erreicht hatten ...*) §. 142.

*) Wehemütter und Geburtshelfer werden insbesondere als unbedenkliche Z. in Bezug auf eine unter ihrem Beistande erfolgende Geburt erklärt. Hfd. 23. April 1813.

§. 154. Auf die klare Ursache des Wissens (ratio scientiae) soll gedrungen werden, wenn auch Fragestücke wären übergeben worden: und der Z., welcher über einen Umstand keine angegeben hat, verdient keinen Glauben.

Ges. v. 16. Mai 1874: §. 21. (Vernehmung der Zeugen §. 18—21; insbesondere:)

Fragen, sowie Fragestücke, welche der Richter für unangemessen hält, oder welche nach dem Inhalte des Beiurtheils ausgeschlossen erscheinen, hat er zurückzuweisen . . . Gegen die Zurückweisung . . . ist kein selbständiges Rechtsmittel zulässig; der Partei bleibt jedoch vorbehalten, ihre Beschwerde mit der Appellation gegen das in der Hauptsache ergangene Urtheil zu verbinden.

§. 167. (Ort der Vernehmung der Z.)

Hfd. 14. Juli 1791. Wenn der als Zeuge zu verhörende Kranke . . ., wird den Aerzten und Wundärzten bloss aufgetragen, solche Vorkehrungen zu treffen, damit die zur Abhörung abgeordneten Commissäre bei der Ausübung ihrer Amtspflicht nicht der Gefahr einer Ansteckung ausgesetzt werden.

XV. Cap. Von dem Beweise zum ewigen Gedächtniss.

§. 179. Jeder, der aus was immer für einer Ursache mit Grund besorgen kann, dass ihm ein zur künftigen Behauptung oder Vertheidigung seines Rechts tauglicher Zeuge entgehen dürfte, ist berechtigt, diesen Zeugen während des Processes oder auch, ehe derselbe anhängig gemacht worden, zum ewigen Gedächtnisse abhören zu lassen.

XVII. Cap. Von dem Beweise durch Kunstverständige.

§. 187. Der B. d. K., unter welchen nur jene verstanden werden, welche hinlängliche Fähigkeit besitzen, die Beschaffenheit der betreffenden Sache zu beurtheilen, soll nicht geführt werden, er sei denn durch einen Spruch oder gerichtliche Verordnung veranlasst worden; der Richter soll ihn aber nicht veranlassen, als wenn er erforderlich ist, folglich nachdem er von der Streitsache eine hinlängliche Kenntniss erlangt hat.

§. 188. Wenn zu besorgen wäre, dass die Streitsache ihre Gestalt ändere, bevor als der Richter von derselben eine hinreichende Kenntniss erlange, wäre dieser B. auf Ansuchen des einen oder des anderen Theiles, auch ohne Gewärtigung eines Spruches durch Verordnung des Richters, zu veranlassen.

§. 189. Wenn dieser B. durch eine gerichtliche Erkenntniss veranlasst worden ist, (und kein Theil dawider sich beschwert hat), soll auf Anlangen eines oder des andern Theiles zur Beaugenscheinigung der Streitsache, Tag, Stunde und Ort bestimmt, die K., wie auch, falls nicht der Richter selbst den Augenschein vornähme, ein oder zwei Gerichtsabgeordnete dazu ernannt werden. Wenn jedoch in einem Orte schon beständige K. bestellt sind, soll der Richter keine anderen ernennen.

Da aber dieser B. durch eine Verordnung veranlasst wird, so soll zugleich die Tagsatzung hiezu bestimmt, dann die K. und allenfälligen Gerichtsabgeordneten ernannt werden *). §. 190.

Zu diesem B. soll kein K. gebraucht werden, dessen Zeugniss in eben dieser Streitsache verwerflich oder auch nur bedenklich wäre; hätte der Richter einen solchen K. ernannt, so stünde jedem Theile frei, ihn zu verwerfen und um die Ernennung eines anderen zu bitten. Doch soll er es binnen der Hälfte der anberaumten Augenscheinstagsatzung thun; widrigenfalls ist er damit nicht mehr zu hören. §. 191.

Ist nun ein K. von dem einen oder dem anderen Theile verworfen, und eine hinlängliche Ursache dazu glaublich beigebracht worden, soll der Richter anstatt dessen einen anderen ohne Weiteres ernennen, dessen aber der Gegentheil gehörig erinnert werden. §. 192.

(Bestreitung der Unkosten bei der Augenscheinsentnahme.) §. 193.

(Vereidigung der K.) §. 194.

Vor dem Augenscheine steht beiden Theilen frei, den K. Erinnerungen zu machen, die sie nöthig finden **). §. 195.

Zu einem vollständigen B. d. K. wird die einhellige Aussage zweier K. über jede zu erweisende Eigenschaft der Streitsache erfordert; wären sie uneinig, so soll der Richter . . . einen dritten zuziehen . . . §. 196.

Jene Meinung, welcher dieser Dritte beipflichtet, soll für wahr gehalten werden; wenn er aber keiner beipflichtet, soll der Augenschein mit Zuziehung anderer K. wiederholt werden. §. 197.

Die K. sollen baldmöglichst, und zwar immer, ehe die Parteien von dem Augenschein auseinandergehen, ihren Befund schriftlich abfassen, und unter ihrer Fertigung dem Richter . . . übergeben: oder sie sollen ihn mündlich vortragen, der Richter aber . . . über diesen Vortrag ein umständliches, verlässliches Protokoll führen und es von den K. fertigen lassen; in ein so anderem Falle ist der Befund der K., der jedoch nur über die Beschaffenheit der Streitsache abzufassen und worin von dem Rechte der Parteien mit keinem Worte zu erwähnen ist, dem Richter ungesäumt zu überreichen. §. 198.

Der Richter . . . soll den Befund der K. den Parteien allsogleich, und ehe sie von dem Augenschein auseinandergehen, verlesen, und wenn eine Dunkelheit oder ein sonstiger Mangel vorgefallen wäre, die Verbesserung sogleich veranstalten. §. 199.

Der Befund der K. soll sodann vom Gerichte den Parteien in Abschrift ertheilt werden, ihnen über die Beschaffenheit der Streitsache zu einem vollständigen Beweis dienen und dawider keine Ueberschau stattfinden. §. 200.

---

*) Professoren der med. Fac. sollen, besondere Umstände ausgenommen, nicht als Sachverständige beigezogen oder doch nicht länger verwendet werden, als unumgänglich nöthig ist. M.-V. 1853 u. 1855.

**) Bei der Aufnahme des B. d. Sachverständigen kann der Richter an die S. diejenigen Fragen stellen, welche er zur Erläuterung oder Ergänzung des Befundes der S. für nothwendig erachtet. Ges. v. 16. Mai 1874.

§. 202. Kein gerichtlicher Augenschein soll ohne gegründete Ursache vorgenommen, im Falle der Vernehmung aber hiezu jedesmal 2 K. zugezogen, und hiebei nach obiger Vorschrift vorgegangen werden*).

2. Die besonderen Arten des Verfahrens in Streitsachen.

I. Das summarische Verfahren.

§. 42. Findet das Gericht, den Beweis durch Kunstverständige zuzulassen, so hat es . . . beide Theile . . . zur Vernehmung über die Wahl der K. vorzuladen, sodann aber, wenn die Theile nicht erscheinen, oder sich über einen zweckmässigen Vorschlag nicht vereinigen, die K. nach eigenem Gutdünken zu benennen und den Augenschein sogleich vorzunehmen . . .

II. Das Bagatellverfahren.

III. Beweis.

§. 32. Die Parteien können der Beweisaufnahme beiwohnen; sie können an die Zeugen und Sachverständigen diejenigen Fragen durch den Richter stellen lassen oder mit Zustimmung des Richters unmittelbar stellen, welche sie zur Aufklärung der Sache für dienlich erachten . . .

§. 41. Als unzulässige Zeugen sind von Amtswegen auszuschliessen: 1) Personen, welche zur Mittheilung ihrer Wahrnehmungen unfähig sind oder welche zur Zeit, auf welche sich ihre Aussagen beziehen soll, zur Wahrnehmung der zu beweisenden Thatsache unfähig waren . . .

Die Bestimmungen der G.-O. über die Verwerflichkeit und Bedenklichkeit von Zeugen finden in dem Bag.-Vf. keine Anwendung . . .

§. 42. Die Aussage darf verweigert werden 1) über Fragen, deren Beantwortung dem Zeugen . . . Verwandten . . . zur Schande gereichen oder die Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung zuziehen würde . . . 3) in Bezug auf Thatsachen, über welche der Zeuge nicht würde aussagen können, ohne die ihm berufsmässig obliegende Verschwiegenheit zu verletzen, insoferne er hievon nicht entbunden ist.

§. 43. Zeugen, welche z. Z. ihrer Abhörung das 14. Lebensjahr noch nicht zurückgelegt haben, dürfen nicht beeidigt werden . . .

---

*) Cannstein's (Lhb. d. Oestr. C.-P. 1882) Ausführungen über den Sachverständigenbeweis ohne gerichtliche Leitung (S. 403) widerlegen nicht den Einwurf, dass der beauftragte Richter ja auch nur Zeuge ist. Jedenfalls trifft der Vergleich des Verhältnisses zwischen dem Richter und dem Sachverständigen mit dem zwischen Einem, der einen Rechtsanwalt consultirt und dem Rechtsanwalte (S. 400 Anm. 9) nicht für die beamteten Gerichtsärzte zu, die an der Ermittelung der Wahrheit ein ebensolches pflichtmässiges Interesse haben und ebenso Beamtenqualität besitzen wie der Richter.

Bei der Abhörung hat der Richter von Amtswegen oder auf Antrag der Parteien (§. 32) an die Zeugen über diejenigen Thatsachen, deren Beweis durch ihre Aussage hergestellt werden soll, die geeigneten Fragen zu stellen . . . §. 46.

Zeugen, deren Aussagen sich widersprechen, können auf Antrag oder von Amtswegen einander gegenüber gestellt werden. §. 47.

(Aufzeichnung und Vorlesung der Protokolle.) §. 48.

. . . In der Regel genügt die Bestellung Eines Sachverständigen. §. 49.

Erscheint das abgegebene Gutachten ungenügend, so kann eine wiederholte Begutachtung durch dieselben oder durch andere Sachverständigen angeordnet werden.

Aus denselben Gründen, welche einen Zeugen zur Verweigerung der Aussagen berechtigen, kann die Enthebung von der Stellung als Sachverständiger begehrt werden. . . . Im Uebrigen finden auf die Vernehmung der S. die §§. 46—48 sinngemässe Anwendung. §. 50.

Zur Aufklärung der Sache kann der Richter auf Antrag oder von Amtswegen die Vornahme eines Augenscheins, nöthigenfalls mit Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständigen anordnen . . .; das aufgezeichnete (Protokoll) ist den Parteien vorzulesen. §. 52.

Die Anwendung von Zwangsmassregeln, um eine Partei zum Erscheinen vor Gericht als Zeuge oder zur Ablegung der Aussage zu verhalten, ist unstatthaft . . . §. 62.

D. Entwurf einer Civilprocessordnung (Regierungsvorlage) 1881.

. . . Das Gericht . . . kann sich auch auf die Ernennung Eines Sachverständigen beschränken . . . §. 395.

(Strafe gegen den S., der ohne Rechtfertigung nicht erscheint oder die Abgabe seines Gutachtens verweigert.) *) §. 399.

. . . Der die Beweisaufnahme leitende Richter kann anordnen, dass eine Abbildung des Gegenstandes des Augenscheins angefertigt und zu den Gerichtsacten gebracht werde. §. 411.

*) „Die Anwendung von Zwangsmitteln gegen einen S. dürfte selten zweckmässig sein. Für den Fortgang des Processes ist es förderlicher, wenn man in jeder Lage der Beweisaufnahme gestattet, an Stelle des sich weigernden S. einen andern zu ernennen.“ Motive S. 104.

E. Die Strafprocessordnung vom 23. Mai 1873.

I. Hauptstück. Allgemeine Bestimmungen.

§. 5. Die strafgerichtliche Untersuchung und Beurtheilung erstreckt sich auch auf die privatrechtlichen Vorfragen.

An das über eine solche ergangene Erkenntniss des Civilrichters ist der Strafrichter, soweit es sich um die Beurtheilung der Strafbarkeit des Beschuldigten handelt, nicht gebunden . . . (Ausnahme bez. Ehe).

II. Hauptstück. Von den Gerichten.

§. 8. Zur Gerichtsbarkeit in Strafsachen sind berufen: 1. die Bezirksgerichte, 2. die Gerichtshöfe I. Instanz, 3. die Geschworenengerichte, 4. die Gerichtshöfe II. Instanz, 5. der oberste Gerichtshof als Cassationshof . . .

V. Hauptstück. Von dem Privatankläger und den Privatbetheiligten.

§. 47. . . . Dem Privatbetheiligten stehen folgende Rechte zu: . . . 3. . . . Er kann an . . . Zeugen und Sachverständige Fragen stellen . . .

IX. Hauptstück. Von der Erforschung strafbarer Handlungen und von den Vorerhebungen über Verbrechen und Vergehen.

§. 84. (Anzeigepflicht.) *)

X. Hauptstück. Von der Voruntersuchung über Verbrechen und Vergehen im Allgemeinen.

2. Geschäftsgang in der Voruntersuchung.

§. 98. Hat ein Verbrechen oder Vergehen Spuren zurückgelassen, so sind diese in geeigneter Weise, insbesondere durch Augenschein, nach den in dem folgenden Hauptstücke enthaltenen Bestimmungen zu erheben.

---

*) Bez. A. der Hebammen s. Min.-Verordn. vom 4. Juni 1881, insbesondere auch §. 13: Den H. unterliegt es, die Veranstaltung zu treffen, dass alle todtgeborenen Kinder, ohne Rücksicht auf den Grad der erreichten körperlichen Entwickelung, der vorschriftsmässigen Leichenschau unterzogen werden.

Gegenstände, an oder mit welchen die strafbare That verübt wurde, oder welche der Thäter am Orte der That zurückgelassen haben dürfte, überhaupt Gegenstände, welche von dem Beschuldigten oder von Zeugen anzuerkennen sind, oder in anderer Weise zur Herstellung des Beweises dienen können, sind, soweit es möglich ist, in gerichtliche Verwahrung zu nehmen.

Kann der durch ein Verbrechen oder Vergehen verursachte Schaden . . . §. 99.
durch die Aussage des Beschädigten nicht zuverlässig erhoben werden oder ist mit Grund zu vermuthen, dass derselbe seinen Schaden zu hoch schätze, so ist die Grösse desselben in denen Fällen, in welchen sie auf die Zurechnung der That als Verbrechen, auf das Strafmaass oder auf die Zuerkennung der Entschädigung von Einfluss ist, durch Vernehmung von Zeugen oder durch Sachverständige zu ermitteln.

. . . Befreit sind (von der Verpflichtung, sich als Gerichtszeugen ver- §. 103.
nehmen zu lassen): . . . 3. . . . alle, deren Berufsdienst ohne Verletzung des öffentlichen Interesses nicht unterbrochen werden kann . . .

Gegen diejenigen, welche sich . . . bei irgend einer Amtshandlung des §. 108.
Untersuchungsrichters ein ungestümes oder beleidigendes Betragen zu Schulden kommen lassen, kann der U. . . . Gegen . . Sachverständige . . . können nur Geldstrafen verhängt werden.

XI. Hauptstück. Von dem Augenschein und den Sachverständigen.

I. Von dem Augenschein und der Zuziehung von Sachverständigen überhaupt.

Der A. ist vorzunehmen, so oft dies zur Aufklärung eines für die Unter- §. 116.
suchung erheblichen Umstandes nothwendig erscheint. Es sind stets zwei Gerichtszeugen, oder, wenn sich dies wegen Anerkennung der zu untersuchenden Gegenstände oder zur Erlangung von Aufklärungen als zweckdienlich darstellt, ist auch der Beschuldigte zuzuziehen. Dem Vertheidiger des Beschuldigten kann die Betheiligung bei der Vornahme des A. nicht versagt werden; auch ist ein bereits bestellter Vertheidiger, wenn kein besonderes Bedenken dagegen obwaltet, von der Vornahme des A. in Kenntniss zu setzen.

Das über den A. aufzunehmende Protokoll ist so bestimmt und um- §. 117.
ständlich abzufassen, dass es eine vollständige und treue Anschauung der besichtigten Gegenstände gewähre. Es sind demselben zu diesem Zwecke erforderlichenfalls Zeichnungen, Pläne oder Risse beizufügen; Maasse, Gewichte, Grössen- und Ortsverhältnisse sind nach bekannten und unzweifelhaften Bestimmungen zu bezeichnen.

Sind bei einem A. S. erforderlich, so soll der Untersuchungsrichter in §. 118.
der Regel deren zwei beziehen.

Die Beiziehung eines S. genügt, wenn der Fall von geringerer Wichtigkeit ist, oder das Warten bis zum Eintreffen eines zweiten S. für den Zweck der Untersuchung bedenklich erscheint.

§. 119. Die Wahl der S. steht dem Untersuchungsrichter zu. Sind solche für ein bestimmtes Fach bei dem Gerichte bleibend angestellt, so soll er andere nur dann zuziehen, wenn Gefahr am Verzuge haftet, oder wenn jene durch besondere Verhältnisse abgehalten sind, oder in dem einzelnen Falle als bedenklich erscheinen *).

Wenn ein S. der an ihn ergangenen Vorladung nicht Folge leistet oder seine Mitwirkung bei der Vornahme des A. verweigert, so kann der Untersuchungsrichter eine Geldstrafe von 5—100 Gulden gegen ihn verhängen.

§. 120. Personen, welche in einem Untersuchungsfalle als Zeugen nicht vernommen oder nicht beeidet werden dürfen, oder welche zu dem Beschädigten oder dem Verletzten in einem der in §. 152 Z. 1 bezeichneten Verhältnisse stehen, sind bei sonstiger Nichtigkeit des Actes als S. nicht beizuziehen. Von der Wahl der S. sind in der Regel sowohl der Ankläger als der Beschuldigte vor der Vornahme des A. in Kenntniss zu setzen; werden erhebliche Einwendungen vorgebracht und haftet nicht Gefahr am Verzuge, so sind andere S. beizuziehen.

§. 121. (Beeidigung der Sachverständigen.)

§. 122. Die Gegenstände des A. sind von den S. in Gegenwart der Gerichtspersonen zu besichtigen und zu untersuchen, ausser wenn letztere aus Rücksichten des sittlichen Anstandes für angemessen erachten, sich zu entfernen, oder wenn die erforderlichen Wahrnehmungen, wie z. B. bei der Untersuchung von Giften, nur durch fortgesetzte Beobachtungen oder länger dauernde Versuche gemacht werden können.

Bei jeder solchen Entfernung der Gerichtspersonen von dem Orte des A. ist auf geeignete Weise dafür zu sorgen, dass die Glaubwürdigkeit der von den S. zu pflegenden Erhebungen sicher gestellt werde.

Ist von dem Verfahren der S. die Zerstörung oder Veränderung eines von ihnen zu untersuchenden Gegenstandes zu erwarten, so soll ein Theil des letzteren, insofern es thunlich erscheint, in gerichtlicher Verwahrung behalten werden.

§. 123. Der Untersuchungsrichter leitet den A. Er bezeichnet mit möglichster Berücksichtigung der von dem Ankläger und dem Beschuldigten oder dessen Vertheidiger gestellten Anträge die Gegenstände, auf welche die S. ihre Beobachtung zu richten haben, und stellt die Fragen, deren Beantwortung

---

*) Vgl. §. 190 A. G.-O. — Die bleibende Bestellung von S. liegt in dem Wirkungskreise des Gerichts, für welches sie bestellt werden sollen. Just.-Min.-Erl. v. 1. Juni 1856. — Zu Leichenöffnungen können auch Militärärzte verwendet werden. Min.-Verordn. v. 10. Sept. 1856. — Ist es zweifelhaft, ob Etwas als Heilmittel zu betrachten sei, so haben sich die Gerichte an die politische Landesbehörde zu wenden. Min.-Verordn. vom 19. Juni 1855.

er für erforderlich hält. Die S. können verlangen, dass ihnen aus den Acten oder durch Vernehmung von Zeugen jene Aufklärungen über von ihnen bestimmt zu bezeichnende Punkte gegeben werden, welche sie für das abzugebende Gutachten für erforderlich erachten.

Wenn den S. zur Abgabe eines Gutachtens die Einsicht der Untersuchungsacten unerlässlich erscheint, können ihnen, soweit nicht besondere Bedenken dagegen obwalten, auch die Acten selbst mitgetheilt werden.

Die Angaben der S. über die von ihnen gemachten Wahrnehmungen (Befund) sind von dem Protokollführer sogleich aufzuzeichnen. Das Gutachten sammt dessen Gründen können sie entweder sofort zu Protokoll geben, oder sich die Abgabe eines schriftlichen Gutachtens vorbehalten, wofür eine angemessene Frist zu bestimmen ist. §. 124.

Weichen die Angaben der S. über die von ihnen wahrgenommenen Thatsachen erheblich von einander ab, oder ist ihr Befund dunkel, unbestimmt, im Widerspruche mit sich selbst, oder mit erhobenen Thatumständen, und lassen sich die Bedenken nicht durch eine nochmalige Vernehmung der S. beseitigen, so ist der A., soferne es möglich ist, mit Zuziehung derselben oder anderer S. zu wiederholen. §. 125.

Ergeben sich solche Widersprüche oder Mängel in Bezug auf das Gutachten oder zeigt sich, dass es Schlüsse enthält, welche aus den angegebenen Vordersätzen nicht folgerichtig gezogen sind, und lassen sich die Bedenken nicht durch eine nochmalige Verständigung des S. beseitigen, so ist das Gutachten eines anderen oder mehrerer anderen S. einzuholen *). §. 126.

II. Verfahren bei Untersuchungen wegen Tödtungen und Körperverletzungen insbesondere.

Wenn sich bei einem Todesfalle Verdacht ergiebt, dass derselbe durch ein Verbrechen oder Vergehen verursacht worden sei, so muss vor der Beerdigung die Leichenbeschau und Leichenöffnung vorgenommen werden. §. 127.

Ist die Leiche bereits beerdigt, so muss sie zu diesem Behufe wieder ausgegraben werden, wenn nach den Umständen noch ein erhebliches Ergebniss davon erwartet werden kann und nicht dringende Gefahr für die Gesundheit der Personen, welche an der Leichenbeschau theilnehmen müssen, vorhanden ist.

Ehe zur Oeffnung der Leiche geschritten wird, ist dieselbe genau zu beschreiben und deren Identität durch Vernehmung von Personen, die den Verstorbenen gekannt haben, ausser Zweifel zu setzen. Diesen Personen ist nöthigenfalls vor der Anerkennung eine genaue Beschreibung des Verstorbenen abzufordern. Ist aber der letztere ganz unbekannt, so ist eine genaue Beschreibung der Leiche durch öffentliche Blätter bekannt zu machen.

*) Eine Ueberprüfung des von der med. Facultät abgegebenen Gutachtens durch der Hauptverhandlung beizuziehende Aerzte ist unzulässig. Cass.-Hof 15. Oct. 1875.

Bei der Leichenbeschau hat der Untersuchungsrichter darauf zu sehen, dass die Lage und Beschaffenheit des Leichnams, der Ort, wo, und die Kleidung, worin er gefunden wurde, genau bemerkt, sowie alles, was nach den Umständen für die Untersuchung von Bedeutung sein könnte, sorgfältig beachtet werde. Insbesondere sind Wunden und andere äussere Spuren erlittener Gewaltthätigkeit nach ihrer Zahl und Beschaffenheit genau zu verzeichnen, die Mittel und Werkzeuge, durch welche sie wahrscheinlich verursacht wurden, anzugeben und die etwa vorgefundenen, möglicherweise gebrauchten Werkzeuge mit den vorhandenen Verletzungen zu vergleichen.

§. 128. Die Leichenbeschau und Leichenöffnung ist durch zwei Aerzte, wovon der eine auch nur ein Wundarzt sein kann, nach den dafür bestehenden besonderen Vorschriften vorzunehmen.

Der Arzt, welcher den Verstorbenen in der seinem Tode allenfalls vorhergegangenen Krankheit behandelt hat, ist, wenn es zur Aufklärung des Sachverhaltes beitragen und ohne Verzögerung geschehen kann, zur Gegenwart bei der Leichenbeschau aufzufordern *).

§. 129. Das Gutachten hat sich darüber auszusprechen, was in dem vorliegenden Falle die den eingetretenen Tod zunächst bewirkende Ursache gewesen und wodurch dieselbe erzeugt worden sei.

Werden Verletzungen wahrgenommen, so ist insbesondere zu erörtern: 1. ob dieselben dem Verstorbenen durch die Handlung eines Anderen zugefügt wurden, und falls diese Frage bejaht wird, 2. ob diese Handlung a) schon ihrer allgemeinen Natur wegen, b) vermöge der eigenthümlichen persönlichen Beschaffenheit oder eines besonderen Zustandes des Verletzten, c) wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie verübt wurde, oder d) vermöge zufällig hinzugekommener, jedoch durch sie veranlasster oder aus ihr entstandener Zwischenursachen den Tod herbeigeführt habe, und ob endlich e) der Tod durch rechtzeitige und zweckmässige Hülfe hätte abgewendet werden können.

Insoferne sich das Gutachten nicht über alle für die Entscheidung erheblichen Umstände verbreitet, sind hierüber von dem Untersuchungsrichter besondere Fragen an die Sachverständigen zu stellen.

§. 130. Bei Verdacht einer Kindestödtung ist nebst den nach den bestehenden Vorschriften zu pflegenden Erhebungen auch zu erforschen, ob das Kind lebendig geboren sei.

§. 131. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so sind der Erhebung des Thatbestandes nebst den Aerzten nach Thunlichkeit auch zwei Chemiker beizuziehen. Die Untersuchung der Gifte selbst aber kann nach Umständen auch von den Chemikern allein in einem hiezu geeigneten Locale vorgenommen werden **).

---

*) Vorschrift für die Vornahme der gerichtlichen Todtenbeschau. Min.-Verordn. v. 28. Jan. 1855.

**) Ueber die Art der Versendung von Objecten an einen anderen Ort behufs chemischer Untersuchung ist s. Min.-Verordn. v. 2. Aug. 1856. S. 535.

Auch bei körperlichen Beschädigungen ist die Besichtigung des Verletzten durch zwei Sachverständige vorzunehmen, welche sich nach genauer Beschreibung der Verletzungen insbesondere auch darüber auszusprechen haben, welche von den vorhandenen Verletzungen an und für sich oder in ihrem Zusammenwirken unbedingt oder unter den besonderen Umständen des Falles als leichte, schwere oder lebensgefährliche anzusehen seien, welche Wirkungen Beschädigungen dieser Art gewöhnlich nach sich zu ziehen pflegen, und welche in dem vorliegenden einzelnen Falle daraus hervorgegangen sind, sowie durch welche Mittel oder Werkzeuge und auf welche Weise dieselben zugefügt worden seien. §. 132.

Ist die körperliche Besichtigung einer Frauensperson nöthig, so können nach Umständen auch Geburtshelfer, oder in minder wichtigen Fällen Geburtshelferinnen statt der Aerzte oder Wundärzte damit beauftragt werden. §. 133.

III. Verfahren bei Zweifeln über Geistesstörungen oder über Zurechnungsfähigkeit.

Entstehen Zweifel darüber, ob der Beschuldigte den Gebrauch seiner Vernunft besitze, oder ob er an einer Geistesstörung leide, wodurch die Zurechnungsfähigkeit desselben aufgehoben sein könnte, so ist die Untersuchung des Geistes- und Gemüthszustandes des Beschuldigten jeder Zeit durch zwei Aerzte zu veranlassen. §. 134.

Dieselben haben über das Ergebniss ihrer Beobachtungen Bericht zu erstatten, alle für die Beurtheilung des Geistes- und Gemüthszustandes des Beschuldigten einflussreichen Thatsachen zusammenzustellen, sie nach ihrer Bedeutung sowohl einzeln als im Zusammenhange zu prüfen und, falls sie eine Geistesstörung als vorhanden betrachten, die Natur der Krankheit, die Art und den Grad derselben zu bestimmen, und sich sowohl nach den Acten als nach ihrer eigenen Beobachtung über den Einfluss auszusprechen, welchen die Krankheit auf die Vorstellungen, Triebe und Handlungen des Beschuldigten geäussert habe und noch äussere, und ob und in welchem Maasse dieser getrübte Geisteszustand zur Zeit der begangenen That bestanden habe.

XIII. Hauptstück. Von der Vernehmung der Zeugen.

Als Zeugen dürfen bei sonstiger Wichtigkeit ihrer Aussage nicht vernommen werden: — — — — 3. Personen, die zur Zeit, in welcher sie das Zeugniss ablegen sollen, wegen ihrer Leibes- oder Gemüthsbeschaffenheit ausser Stande sind die Wahrheit anzugeben. §. 151.

Von der Verbindlichkeit zur Ablegung eines Zeugnisses sind befreit: 1. (gewisse Verwandte) . . . *) §. 152.

---

*) Wenn eine hiernach befreite Person vernommen wurde, ohne dass sie auf ihr Recht, sich des Zeugnisses zu entschlagen, ausdrücklich verzichtet hat, so kann Berufung gegen das Urtheil des Bez.-Ger. wegen Nichtigkeit ergriffen werden.

§ 153. Wenn die Ablegung eines Zeugnisses oder die Beantwortung einer Frage . . . dem Zeugen selbst oder einem seiner Angehörigen (§. 152[1]) Schande bringen würde und er deshalb das Zeugniss verweigert, so soll er nur in besonders wichtigen Fällen dazu verhalten werden.

§. 164. (Taube, stumme, taubstumme Zeugen. Ueber Beeidigung Letzterer s. Just.-Min.-Erl. v. 23. Sept. 1850.)

§. 170. Folgende Personen dürfen bei sonstiger Richtigkeit des Eides nicht beeidigt werden: — — — — 4. Die zur Zeit ihrer Abhörung das 14. Lebensjahr noch nicht zurückgelegt haben; 5. welche an einer erheblichen Schwäche des Wahrnehmungs- oder Erinnerungsvermögens leiden . . .

XV. Hauptstück. Von der Vernehmung des Beschuldigten.

§. 203. . . . oder stellt er (der Beschuldigte) sich taub, stumm, wahnsinnig oder blödsinnig, und ist der Untersuchungsrichter in den letzteren Fällen entweder durch seine eigenen Wahrnehmungen oder durch Vernehmung von Zeugen oder Sachverständigen von der Verstellung überzeugt, so ist der Beschuldigte lediglich aufmerksam zu machen, dass sein Verhalten die Untersuchung nicht hemmen, und dass er sich dadurch seiner Vertheidigungsgründe berauben könne.

XVII. Hauptstück. Von den Vorbereitungen zur Hauptverhandlung.

§. 221. Der Tag der Hauptverhandlung wird von dem Vorsitzenden in der Art bestimmt . . . Auch die Zeugen und Sachverständigen sind hiezu in der Art vorzuladen, dass in der Regel zwischen der Zustellung der Vorladung und dem Tage, an welchem die Hauptverhandlung vorgenommen wird, ein Zeitraum von drei Tagen in der Mitte liegt . . .

§. 222. Will der Ankläger, der Privatbetheiligte oder der Angeklagte die Vorladung von Zeugen oder Sachverständigen beantragen, welche nicht bereits zufolge der Anklageschrift oder des über den Einspruch gegen dieselbe ergangenen Erkenntnisses vorzuladen sind, so hat er dies dem Vorsitzenden unter Angabe der Thatsachen und Punkte, worüber der Vorzuladende vernommen werden soll, rechtzeitig anzuzeigen.

Die Liste der neu zu ladenden Zeugen und Sachverständigen ist dem Gegner längstens drei Tage vor der Hauptverhandlung mitzutheilen, ausserdem können diese Personen nicht ohne seine Zustimmung vernommen werden, unbeschadet jedoch der dem Vorsitzenden in dieser Hinsicht eingeräumten Macht (§. 254).

§. 224. (Vervollständigung der Voruntersuchung.)

§. 225. (Entscheidung über Anträge nach §. 222 . . . *)

---

*) Einem von der Rathskammer zurückgewiesenen Antrage auf Vorladung von Sachverständigen, welche zum Behufe eines vom Angeklagten

XVIII. Hauptstück. Von der Hauptverhandlung vor den Gerichtshöfen I. Instanz.

2. Amtsverrichtungen des Vorsitzenden und des Gerichtshofs während der Hauptverhandlung.

Der Vorsitzende hat darüber zu wachen, dass gegen Niemand Beschimpfungen oder offenbar unbegründete oder zur Sache nicht gehörige Beschuldigungen vorgebracht werden. Hat sich . . . ein Zeuge oder ein Sachverständiger solche Aeusserungen erlaubt, so kann der Gerichtshof . . . (Strafe, cfr. §. 108.) §. 235.

3. Beginn der Hauptverhandlung.

. . . Rücksichtlich der Sachverständigen kann der Vorsitzende in allen Fällen, in welchen er es für die Erforschung der Wahrheit zweckdienlich findet, verfügen, dass dieselben sowohl während der Vernehmung des Angeklagten, als der Zeugen im Sitzungssaale bleiben. §. 241.

Wenn Zeugen oder Sachverständige, der an sie ergangenen Vorladung ungeachtet, bei der Hauptverhandlung nicht erscheinen, so kann der Gerichtshof deren ungesäumte Vorführung verfügen. §. 242.

Ist diese nicht möglich, so entscheidet der Gerichtshof . . ., ob . . . statt der mündlichen Abhörung jener Zeugen oder Sachverständigen die Verlesung der in der Voruntersuchung abgelegten Aussagen derselben erfolgen soll.

(Verurtheilung der Ausgebliebenen.)

(Einspruch gegen diese Verurtheilung.) §. 243.

5. Beweisverfahren.

Zeugen und Sachverständige werden einzeln vorgerufen und in Anwesenheit des Angeklagten abgehört . . . Sachverständige, welche den Eid bereits abgelegt haben . . . sind an die Heiligkeit des abgelegten Eides zu erinnern. §. 247.

Ausser in diesem Falle ist jeder derselben, bei sonstiger Nichtigkeit, . . . vor seiner sonstigen Vernehmung . . . zu beeiden, sofern nicht einer der im §. 170 bezeichneten Gründe entgegensteht . . .

Der Vorsitzende hat . . . dafür zu sorgen, dass . . . ein nicht vernommener Sachverständiger nicht bei der Vernehmung anderer Sachverständiger über denselben Gegenstand zugegen sei . . . §. 248.

Ausser dem Vorsitzenden sind auch die übrigen Mitglieder des Gerichtshofes, der Ankläger, der Angeklagte und der Privatbetheiligte, sowie deren §. 249.

---

angestrebten Gegenbeweises in der Voruntersuchung vernommen wurden, kann der Gerichtshof bei der Hauptverhandlung stattgeben. Cass.-H. 27. Juni 1876. Wenn die Vernehmung der vorgeschlagenen Sachverständigen offenbar unerheblich ist, kann die Vorladung derselben abgelehnt werden.

Vertreter befugt, an jede zu vernehmende Person . . . Fragen zu stellen. Der Vorsitzende ist berechtigt, Fragen, die ihm unangemessen erscheinen, zurückzuweisen.

§. 252. . . . Die Gutachten der Sachverständigen dürfen nur in folgenden Fällen vorgelesen werden:

1) wenn die Vernommenen in der Zwischenzeit gestorben sind; wenn ihr Aufenthalt unbekannt oder ihr persönliches Erscheinen wegen ihres Alters, wegen Krankheit oder Gebrechlichkeit oder wegen entfernten Aufenthaltes oder aus anderen erheblichen Gründen füglich nicht bewerkstelligt werden konnte;

2) wenn die in der Hauptverhandlung vernommenen in wesentlichen Punkten von ihren früher abgelegten Aussagen abweichen;

3) wenn Zeugen, ohne dazu berechtigt zu sein, oder wenn Mitschuldige die Aussage verweigern, endlich

4) wenn über die Vorlesung Ankläger und Angeklagter einverstanden sind. Augenscheins- und Befundaufnahmen, gegen den Angeklagten früher ergangene Straferkenntnisse, sowie Urkunden und Schriftstücke anderer Art, welche für die Sache von Bedeutung sind, müssen vorgelesen werden, wenn nicht beide Theile darauf verzichten . . .

§. 253. Im Laufe oder am Schluss des B. lässt der Vorsitzende den Angeklagten und, soweit es nöthig ist, den Zeugen und Sachverständigen diejenigen Gegenstände, welche zur Aufklärung des Sachverhalts dienen können, vorlegen und fordert sie auf, sich zu erklären, ob sie dieselben anerkennen.

§. 254. Der Vorsitzende ist ermächtigt, ohne Antrag des Anklägers oder Angeklagten Zeugen und Sachverständige, von welchen nach dem Gange der Verhandlung Aufklärung über erhebliche Thatsachen zu erwarten ist, im Laufe des Verfahrens vorladen und nöthigenfalls vorführen zu lassen und zu vernehmen*).

Ob eine Beeidigung solcher neuen Z. oder S. stattfinde, darüber hat nach deren Abhörung und nach Vernehmung der Parteien der Gerichtshof zu entscheiden.

Der Vorsitzende kann auch neue Gutachten abfordern oder andere Beweismittel herbeischaffen lassen, mit dem Gerichte einen Augenschein vornehmen oder hiezu ein Mitglied des Gerichts abordnen, welches darüber Bericht zu erstatten hat.

7. Urtheil des Gerichtshofes.

§. 258. . . . Ueber die Frage, ob eine Thatsache als erwiesen anzunehmen sei, entscheiden die Richter . . . nur nach ihrer . . . Ueberzeugung**).

---

*) Nach der D. St.-P.-O. das Gericht, nicht der Vorsitzende.

**) Der Grh. ist bei der Fällung des U. auch in technischen Fragen an das Gutachten der Sachverständigen nicht gebunden, sondern kann denselben unter Angabe der Gründe eine beweismachende Wirkung versagen. Cass.-H. 23. Dec. 1881.

IX. Hauptstück. Von den Geschworenengerichten *).

III. Hauptverhandlung vor den Geschworenengerichten. 3. Fragestellung an die Geschworenen.

Ist behauptet worden, dass ein Zustand vorhanden gewesen oder eine Thatsache eingetreten sei, welche die Strafbarkeit ausschliessen oder aufheben würden, so ist . . . eine dieser Behauptung entsprechende Frage (an die Geschworenen) zu stellen **). §. 319.

XXII. Hauptstück. Von den Kosten des Strafverfahrens.

(Gebühren der Sachverständigen. (Cf. M.-Vdg. v. 17. Febr. 1854.) §§ 384 u. 386.

XXIII. Hauptstück. Von der Vollstreckung der Urtheile.

Wenn der zum Tode oder zu einer Freiheitsstrafe Verurtheilte zur Zeit, wo das Strafurtheil in Vollziehung gesetzt werden soll, geisteskrank oder körperlich schwer krank, oder die Verurtheilte schwanger ist, hat die Vollziehung so lange zu unterbleiben, bis dieser Zustand aufgehört hat. Nur dann kann der Vollzug einer Freiheitsstrafe auch gegen eine Schwangere eingeleitet werden, wenn die bis zu ihrer Entbindung fortdauernde Haft für sie härter sein würde als die zuerkannte Strafe. §. 398.

Die Vollstreckung von Todesurtheilen geschieht am nächsten Morgen nach dem Tage, an welchem dem Verurtheilten eröffnet worden ist, dass die Strafe wegen nicht eingetretener Begnadigung an ihm werde vollzogen werden . . . §. 403.

Die Vollstreckung der Todesstrafe erfolgt (intramuran) . . . in Gegenwart einer Gerichtscommission . . . eines Gerichtsarztes . . . §. 404.

(Milderungsgründe, die nach eingetretener Rechtskraft eines Strafurtheils hervorkommen.) §. 410.

---

*) Zu §. 302 (Bildung der Geschworenenliste): Ges. v. 23. Mai 1873 §. 1. Zum Amte eines G. sollen nur Männer berufen werden, welche 1) das 30. Lebensjahr vollendet haben . . . §. 2. Unfähig zum Amte eines G. ist: 1) wer wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen ausser Stande ist, dem Amte eines G. nachzukommen . . . §. 4. Befreit von dem Amte eines G. sind: 1) diejenigen, welche das 60. Lebensjahr bereits überschritten haben . . . 4. . . . die Heil- und Wundärzte, die Apotheker . . . (Bei letzteren wird die Bestätigung der Unentbehrlichkeit erfordert.)

**) Erforderlich ist, dass ein der gesetzlichen Voraussetzung eines solchen Strafausschliessungsgrundes entsprechender Sachverhalt bestimmt behauptet oder vom Grh. als denkbar angesehen wird. Cass.-H. 26. Mai 1880.

XXVI. Hauptstück. Von dem standrechtlichen Verfahren.

II. Verfahren vor dem Standgerichte.

§. 442. Dieselbe Strafe (25jähriger schwerer Kerker statt Todesstrafe) ist gegen diejenigen auszusprechen, welche z. Z. des verübten Verbrechens das Alter von 20 Jahren noch nicht zurückgelegt hatten.

§. 445. . . . Die Todesstrafe ist in der Regel 2 Stunden nach Verkündigung des Urtheils zu vollziehen . . .

XXVI. Hauptstück. Von dem Verfahren in Uebertretungsfällen.

II. Ordentliches Verfahren vor den Bezirksgerichten.

§. 452. . . . 6. Bei einem Augenschein, sowie bei Einholung eines Gutachtens genügt die Beiziehung eines Sachverständigen.

IV. Rechtsmittel gegen die Urtheile der Bezirksgerichte.

§. 470. . . . Die Vernehmung neuer Zeugen und Sachverständigen ist nur dann zulässig, wenn dieselbe geeignet erscheint, die vom ersten Richter als erwiesen angenommenen erheblichen Thatsachen als unrichtig darzustellen.

Die nochmalige Abhörung solcher Z. und S., welche bereits in der Hauptverhandlung vor dem Bez.-Ger. vernommen worden sind, findet nur dann statt, wenn der Grh. dieselbe wegen wesentlicher Bedenken gegen die Richtigkeit der im Urtheil I. Instanz enthaltenen Feststellung der Thatsachen erforderlich findet.

F. Instruction für die Strafgerichte. Verordn. des Just.-Min. vom 16. Juni 1854.

§. 44 (Krankenzimmer); §. 55 (Untersuchung des Verhafteten durch den Gerichtsarzt); §. 79 (Sorge für die Gefangenen im Falle einer Erkrankung); §§. 91—93 (körperliche Züchtigung)*).

---

*) Die körperliche Züchtigung ist als Disciplinarstrafe unbedingt und ausnahmslos abgeschafft. Insoweit sie in den bestehenden ges. Vorschriften als Verschärfung einer Freiheitsstrafe angedroht war, ist auf eine der übrigen ges. zulässigen Verschärfungsarten zu erkennen. (Ges. v. 15. Nov. 1867.

G. Gesetzartikel über die Regelung des öffentlichen Sanitätswesens, gültig für die Länder der ungarischen Krone.

§. 13 (Fleischbeschau); §. 14 (Verkauf schädlicher Nahrungsmittel); §. 17 (Giftverkauf); §. 52 (Unberechtigte Ausübung der ärztlichen Praxis); §. 53 (Handel mit Arzneimitteln ohne Licenz); §§. 71—76 (Irrenwesen); §§. 109—110 (Leichenschau); §§. 111—112 (Obductionen).

Frankreich.

A. Civilgesetzbuch.

Erstes Buch. Von den Personen.

II. Tit. Von den Civilstandsurkunden.

2. Cap. Von den Geburtsurkunden.

Jede Geburt muss innerhalb der ersten 3 Tage nach der Niederkunft bei dem Civilstandsbeamten des Ortes angemeldet werden; das Kind muss ihm vorgezeigt werden. Art. 55.

Die Geburt des Kindes muss von dem Vater, oder, in dessen Ermangelung, von den Dr. der Arznei- oder Wundarzneikunde, den Hebammen, den Gesundheitsbeamten oder andern Personen, die bei der Geburt zugegen gewesen sind . . . angemeldet werden. Art. 56.

(Inhalt der Geburtsurkunde.) Art. 57.

Jeder, der ein neugeborenes Kind findet, ist gehalten, es . . . dem Civilstandsbeamten zu überliefern . . . Art. 58.

4. Cap. Von den Sterbeurkunden.

Keine Beerdigung darf geschehen ohne eine von dem Civilstandsbeamten auf nicht gestempeltem Papiere und unentgeltlich ertheilte Erlaubniss; dieser darf dieselbe nicht eher geben, als nachdem er sich zu dem Verstorbenen verfügt hat, um sich von dem Absterben zu versichern, und 24 St. nach dem Absterben, jedoch mit Ausnahme der in den Polizeiverordnungen vorgesehenen Fälle. Art. 77.

Art. 78. (Aufnahme der Sterbeurkunde.)

Art. 79. (Inhalt derselben.)

Art. 80. (Sterbefälle in Spitälern und öffentlichen Häusern.)

Art. 81. Sind Zeichen oder Spuren eines gewaltsamen Todes oder andere Umstände vorhanden, welche den Verdacht eines solchen erregen: so darf die Beerdigung nicht eher geschehen, als nachdem ein Polizeibeamter, mit Zuziehung eines Dr. der Arznei- oder Wundarzneikunde, über den Zustand des Leichnams und über die Umstände, welche hierauf Bezug haben, wie auch über die Nachrichten, die er über die Vornamen, den Namen, das Alter, das Gewerbe, den Geburts- und Wohnort des Verstorbenen hat einziehen können, ein Protokoll aufgenommen hat.

IV. Tit. Von den Abwesenden.

3. Cap. Von den Wirkungen der Abwesenheit.

1. Abschnitt. Von den Wirkungen der Abwesenheit in Beziehung auf das Vermögen, welches der Abwesende am Tage seines Verschwindens besass.

Art. 129. Hat die A. seit der vorläufigen Einweisung, oder seitdem der in Gütergemeinschaft lebende Ehegatte die Verwaltung des Vermögens des Abwesenden übernommen hatte, 30 J. gedauert, oder sind seit der Geburt des Abwesenden 100 J. verflossen: so sind die Bürgen entlastet: alle Berechtigte können die Vertheilung des Vermögens des Abwesenden verlangen, und die definitive Einweisung in den Besitz durch das Gericht erster Instanz aussprechen lassen.

V. Tit. Von der Ehe.

1. Cap. Von den zur Eingehung einer Ehe erforderlichen Eigenschaften und Bedingungen.

Art. 144. Mannspersonen können nicht heirathen, wenn sie nicht das 18., Frauenspersonen nicht, ehe sie das 15. J. zurückgelegt haben.

Art. 145. (Dispensation.)

Art. 146. Ohne Einwilligung giebt es keine Ehe.

Art. 148. Der Sohn, welcher noch nicht das 25., und die Tochter, welche noch nicht das 21. Lebensjahr zurückgelegt hat, kann ohne Einwilligung der Eltern nicht heirathen; im Falle der Meinungsverschiedenheit genügt die Einwilligung des Vaters.

Art. 153 fg. (Ehrerbietigkeitsacte seitens minderjähriger ehelicher Kinder.)

Art. 159. (Desgl. seitens natürlicher nicht anerkannter Kinder.)

Art. 161. In gerader Linie ist die Ehe unter allen Ascendenten und ehelichen oder unehelichen Descendenten, wie auch unter Verschwägerten derselben Linie verboten.

In der Seitenlinie ist die Ehe unter ehelichen und unehelichen Geschwistern, wie auch unter Verschwägerten desselben Grades, verboten. Art. 162.

Die Ehe ist ferner verboten: Zwischen dem Oheim und der Nichte, der Tante und dem Neffen. Art. 163.

3. Cap. Von den Einsprüchen wider die Heirath.

In Ermangelung aller Ascendenten können der Bruder oder die Schwester, der Oheim oder die Tante, oder auch Geschwisterkinder, wenn sie grossjährig sind, jedoch nur in folgenden zwei Fällen Einspruch thun: ... 2) wenn der Einspruch auf den Zustand des Wahnsinns des künftigen Ehegatten gegründet wird: Dieser Einspruch, dessen unbedingte Aufhebung das Gericht aussprechen kann, darf nur unter der Bedingung angenommen werden, dass der Opponent auf die Interdiction antrage und hierüber binnen der in dem Urtheile zu bestimmenden Frist entscheiden lasse. Art. 174.

In den beiden durch den vorhergehenden Art. bestimmten Fällen kann der Vormund oder Curator während der Vormundschaft oder Curatel nur alsdann Einspruch thun, wenn er durch den Familienrath, welchen er versammeln lassen darf, dazu ermächtigt worden ist. Art. 175.

4. Cap. Von den Klagen auf Nichtigkeit der Ehe.

... Hat ein Irrthum in der Person stattgefunden, so kann nur derjenige Ehegatte die Ehe anfechten, welcher sich im Irrthum befand. Art. 180.

In dem Falle des vorhergehenden Art. ist die Nichtigkeitsklage nicht mehr annehmbar, wenn von dem Zeitpunkte an, wo der Ehegatte seine völlige Freiheit erlangt oder den Irrthum entdeckt hat, ein 6 Monate hindurch fortgesetztes Beisammensein stattgefunden hat*). Art. 181.

Jede entgegen den Verf. des Art. ... (d. h. von der Heirathsmündigkeit, vor Auflösung der ersten Ehe, in verbotenem Grade) eingegangene Ehe kann sowohl von dem Ehegatten selbst, als von Jedem, der ein Interesse daran hat, und von dem öffentlichen Ministerium angefochten werden. Art. 184.

Gleichwohl kann eine Ehe, die von solchen Personen eingegangen worden ist, welche beide, oder deren eine das erforderliche Alter noch nicht hatte, nicht mehr angefochten werden: 1. Wenn von dem Zeitpunkte, da dieser Ehegatte, oder da beide das gesetzliche Alter erreicht haben, 6 Monate verstrichen sind; 2. wenn die Frau, welche dieses Alter nicht hatte, vor dem Ablauf des 6. Monats empfangen hat. Art. 185.

In allen Fällen, auf welche der Art. 184 Anwendung findet, jedoch unter den im Art. 185 enthaltenen Modificationen, muss der Procurator d. R. Art. 190.

---

*) Der Theil, welcher den Irrthum behauptet, muss auch beweisen, dass nicht mehr als 6 Monate seit der Zeit verflossen sind, als er den Irrthum erkannt hatte. Cass.-H. 20. April 1862.

auf Nichtigkeitserklärung der Ehe bei Lebzeiten beider Ehegatten antragen und sie verurtheilen lassen, sich zu trennen *).

8. Cap. Von der zweiten Ehe.

Art. 228. Die Frau kann eine neue Ehe erst nach Ablauf von 10 Monaten nach Auflösung der vorherigen eingehen.

VI. Tit. Von der Ehescheidung.

1. Cap. Von den Ehescheidungsgründen.

Art. 231. Wechselseitig können die Ehegatten auf Ehescheidung klagen wegen Excesse, harter Misshandlungen oder grober Beleidigungen des einen gegen den andern.

2. Cap. Von der Ehescheidung wegen eines bestimmten Grundes.

Art. 236. Jede Klage auf E. muss von dem klagenden Ehegatten überreicht werden, sofern dieser nicht durch Krankheit daran verhindert wird: in welchem Falle die Gerichtspersonen auf sein Ersuchen und auf das Zeugniss zweier Dr. der Arznei- oder Wundarzneikunde, oder zweier Gesundheitsbeamten, sich nach der Wohnung des Klägers verfügt, um daselbst dessen Klage in Empfang zu nehmen.

VII. Tit. Von der Vaterschaft und der Kindschaft.

1. Cap. Von der Kindschaft ehelicher oder in der Ehe geborener Kinder.

Art. 312. Ein während der Ehe empfangenes Kind hat den Mann zum Vater. — Dieser kann gleichwohl das Kind verleugnen, wenn er beweist, dass er während der zwischen dem 300. bis zum 180. Tage vor der Geburt des Kindes verlaufenen Zeit wegen Abwesenheit oder durch irgend einen Zufall sich in dem Zustand einer physischen Unmöglichkeit befunden habe. seiner Frau ehelich beizuwohnen.

Art. 313. Der Mann kann nicht unter Anführung seines natürlichen Unvermögens das Kind verleugnen; er kann es selbst nicht wegen eines von seiner Frau begangenen Ehebruches verleugnen, wenn ihm nicht etwa die Geburt verheimlicht worden ist; in diesem Falle ist es ihm gestattet, alle Thatsachen anzuführen, welche geeignet sind, nachzuweisen, dass er nicht Vater des Kindes sei.

---

*) Bei angeblich erst beginnender Schwangerschaft wird provisorische Trennung der Gatten erfolgen müssen (Locré).

Ein Kind, welches vor dem 180. Tage der bestehenden Ehe geboren ist, kann in folgenden Fällen von dem Manne nicht verleugnet werden: ... 3) wenn das Kind für nicht lebensfähig erklärt worden ist. Art. 314.

Die eheliche Geburt eines Kindes, welches 300 Tage nach Auflösung der Ehe geboren ist, kann bestritten werden. Art. 315.

(Frist der Reclamation seitens des Ehemanns.) Art. 316.

2. Cap. Von dem Beweise der Kindschaft ehelicher Kinder.

(Beweis der Kindschaft durch Zeugen.) Art. 323.

(Gegenbeweis.) Art. 325.

Die Criminalklage wegen des Vergehens des unterdrückten Standes kann erst nach der definitiven Entscheidung des Streites über die Standesfrage angestellt werden. Art. 327.

3. Cap. Von den natürlichen Kindern.

2. Abschnitt. Von der Anerkennung der natürlichen Kinder.

Diese A. findet zum Vortheile der in Blutschande oder im Ehebruch erzeugten Kinder nicht statt. Art. 335.

Die Erforschung der Vaterschaft ist verboten. — In dem Falle einer Entführung kann der Entführer, auf den Antrag der Betheiligten, für den Vater des Kindes erklärt werden, wenn der Zeitpunkt der Entführung mit dem der Empfängniss übereinstimmt. Art. 343.

Die Erforschung der Mutterschaft ist gestattet. — Das Kind, welches Jemanden als seine Mutter in Anspruch nimmt, muss den Beweis führen, dass es eben dasjenige sei, von welchem diese entbunden worden ist. — Zur Führung dieses Beweises durch Zeugen wird es jedoch nur dann zugelassen, wenn der Anfang eines schriftlichen Beweises schon vorhanden ist. Art. 341.

VIII. Tit. Von der Adoption ...

IX. Tit. Von der väterlichen Gewalt.

(Einsperrung von Kindern unter 16 J. auf Antrag des Vaters.) Art. 376.

Von dem Eintritte in das 16. J. an, bis zur Grossjährigkeit oder Emancipation, kann der Vater die Einsperrung seines Kindes auf höchstens sechs Monate nur in Antrag bringen; er wendet sich deshalb an den Präsidenten des ... Gerichtes, der, nach vorheriger Berathung mit dem Procurator d. R., den Befehl zur Verhaftung entweder ertheilt oder verweigert, und im ersten Falle die von dem Vater in Antrag gebrachte Zeit der Einsperrung abkürzen kann. Art. 377.

(Rückfälligkeit des Kindes.) Art. 379.

X. Tit. Von der Minderjährigkeit, der Vormundschaft und Emancipation.

1. Cap. Von der Minderjährigkeit.

Art. 388. Minderjährig ist, ohne Unterschied des Geschlechts, jeder, der noch nicht volle 21 J. alt ist.

2. Cap. Von der Vormundschaft.

1. Abschnitt. Von der Vormundschaft der Eltern.

Art. 393. Ist die Frau bei dem Absterben des Mannes schwanger, so muss der Leibesfrucht von dem Familienrathe ein Curator bestellt werden . . .

6. Abschnitt. Von den Ursachen, welche von der Vormundschaft befreien.

Art. 434. Jeder, der mit einer gehörig nachgewiesenen schweren Gebrechlichkeit behaftet ist, ist von der Uebernahme einer V. befreit. — Er kann sich sogar derselben entledigen lassen, wenn diese Gebrechlichkeit nach seiner Ernennung eingetreten ist.

7. Abschnitt. Von der Unfähigkeit zur Vormundschaft.

Art. 442. Es können nicht Vormünder oder Mitglieder eines Familienrathes sein . . . 2. Interdicirte . . .

3. Cap. Von der Emancipation.

Art. 477. Der Minderjährige kann, selbst wenn er nicht verheirathet ist, von seinem Vater, oder, in Ermangelung des Vaters, von seiner Mutter emancipirt werden, wenn er das 15. Jahr seines Alters zurückgelegt hat. . . . (Form dieser E.)

Art. 478. (E. des verwaisten Minderjährigen.)

Art. 487. Der emancipirte Minderjährige, welcher Handel treibt, wird rücksichtlich der auf diesen Handel bezüglichen Geschäfte für grossjährig erachtet.

XI. Tit. Von der . . . Interdiction und dem gerichtlich bestellten Beistande.

2. Cap. Von der Interdiction.

Art. 489. Der Grossjährige, der sich gewöhnlich in einem Zustande von Blödsinn, Wahnsinn oder Raserei befindet, muss interdicirt werden, selbst wenn in diesem Zustande lichte Zwischenräume eintreten.

Art. 490. Jeder Verwandte ist befugt, auf Int. seines Verwandten anzutragen. Dasselbe gilt in Ansehung eines der Ehegatten gegen den andern.

Art. 491. Wenn im Falle der Raserei weder der Ehegatte noch die Verwandten auf die Int. antragen, so muss solches von dem Procurator d. R. geschehen,

der auch im Falle des Blödsinnes oder Wahnsinnes auf dieselbe gegen Individuen antragen kann, die weder Ehegatten noch bekannte Verwandte haben.

Jede Klage auf Int. wird bei dem Gerichte I. Instanz angebracht. Art. 492.

Die Thatsachen, aus welchen man auf Blödsinn, Wahnsinn oder Raserei schliesst, müssen schriftlich articulirt werden. Diejenigen, welche die Int. betreiben, müssen die Zeugen und Beweisstücke beibringen. Art. 493.

Das Gericht verordnet, dass der Familienrath, welcher auf die in dem 4. Abschn. des 2. Cap. in dem Tit. X bestimmte Weise gebildet wird, über den Zustand desjenigen, auf dessen Int. angetragen wird, sein Gutachten ertheile. Art. 494.

Diejenigen, welche auf Int. angetragen haben, können nicht Mitglieder des Familienrathes sein: doch dürfen der Ehegatte oder die Ehegattin und die Kinder desjenigen, auf dessen Int. angetragen wird, dabei zugelassen werden; dieselben haben aber dabei keine mitzuzählende Stimme. Art. 495.

Nachdem das Gericht das Gutachten des Familienrathes erhalten hat, muss es den Beklagten in der Rathskammer vernehmen; kann derselbe sich dort nicht einfinden, so muss er in seiner Wohnung durch einen dazu beauftragten Richter, mit Zuziehung des Gerichtschreibers, vernommen werden. In jedem Falle muss der Procurator d. R. der Vernehmung beiwohnen. Art. 496.

Nach der ersten Vernehmung ernennt das Gericht, den Umständen nach, einen provisorischen Verwalter, um für die Person und das Vermögen des Beklagten Sorge zu tragen. Art. 497.

Das Urtheil über eine Klage auf Int. kann nur in der öffentlichen Audienz, nachdem die Parteien vernommen oder vorgeladen sind, erlassen werden. Art. 498.

Wird die Klage auf Int. verworfen, so kann dennoch, wenn es die Umstände erfordern, das Gericht verordnen, dass der Beklagte in Zukunft nicht vor Gericht auftreten, keinen Vergleich schliessen, kein Anlehen aufnehmen, kein Mobiliarcapital erheben, oder darüber quittiren, nicht veräussern, und sein Vermögen nicht zur Hypothek stellen darf, ohne Zuziehung eines Beistandes, welcher ihm in demselben Urtheile ernannt wird. Art. 499.

Im Falle der Berufung von dem in erster Instanz erlassenen Urtheile kann der Appellationshof, wenn er es für nöthig erachtet, denjenigen, auf dessen Int. geklagt worden ist, von Neuem vernehmen oder durch einen Commissar vernehmen lassen. Art. 500.

(Auslösung, Zustellung, Eintragung des Erkenntnisses oder Urtheils.) Art. 501.

Die Int. oder Ernennung eines Beistandes hat von dem Tage des Urtheils ihre Wirkung. Alle von dem Interdicirten nachher oder ohne Zuziehung des Beistandes vorgenommenen Handlungen sind von Rechtswegen nichtig. Art. 502.

Handlungen, die vor der Int. vorgenommen worden sind, können für nichtig erklärt werden, wenn die Ursache der Int. zu der Zeit, als sie stattfanden, notorisch schon vorhanden war. Art. 503.

Art. 504. Nach dem Tode einer Person können die von ihr vorgenommenen Handlungen wegen Wahnsinnes nur dann angefochten werden, wenn die Int. schon vor ihrem Absterben erkannt oder nachgesucht worden war, es sei denn, dass der Beweis des Wahnsinnes sich aus der angefochtenen Handlung selbst ergiebt.

Art. 505 fg. (Ernennung eines Vormundes und Gegenvormundes.)

Art. 509. Der Interdicirte wird in Hinsicht auf seine Person und sein Vermögen einem Minderjährigen gleich geachtet . . .

Art. 512. Die Int. hört mit den Ursachen auf, die sie veranlasst haben; gleichwohl soll die Aufhebung nur unter Beobachtung der zur Erwirkung der Int. vorgeschriebenen Förmlichkeiten erkannt werden, und der Interdicirte kann erst nach dem Aufhebungsurtheile in die Ausübung seiner Rechte wieder eintreten.

3. Cap. Von dem gerichtlich bestellten Beistande.

Art. 514. Das Verbot, ohne Zuziehung eines B. etwas zu unternehmen, kann von denjenigen nachgesucht werden, welche das Recht haben, auf Int. zu klagen; ihre Klage muss auf dieselbe Weise verhandelt und entschieden werden. — Dieses Verbot kann nur unter Beobachtung derselben Förmlichkeiten wieder aufgehoben werden.

Art. 515. In Interdictionssachen oder solchen, welche die Ernennung eines B. betreffen, kann sowohl in der ersten als in der Appellationsinstanz nur nach Vernehmung des Antrags des öffentlichen Ministeriums ein Urtheil erlassen werden.

Drittes Buch. Von den verschiedenen Arten der Erwerbung des Eigenthums.

I. Tit. Von der Erbschaft.

1. Cap. Von der Eröffnung der Erbschaft.

Art. 720. Wenn mehrere Personen, von denen wechselseitig die eine zur E. der andern berufen ist, bei demselben Ereignisse umkommen, ohne dass man unterscheiden kann, welche zuerst gestorben ist, so bestimmt sich die Vermuthung für das Ueberleben nach den Umständen der Begebenheit und, in deren Ermangelung, nach der Stärke des Alters oder des Geschlechtes.

Art. 721. Wenn diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, noch nicht 15 J. alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der älteste am längsten gelebt habe. — Wenn sie alle über 60 J. alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass der jüngste am längsten gelebt habe. — Wenn die einen noch nicht 15, die andern über 60 J. alt waren, so tritt die Vermuthung ein, dass die ersten am längsten gelebt haben.

Wenn diejenigen, welche zusammen umgekommen sind, volle 15 J., aber unter 60 J. alt waren, so tritt stets die Vermuthung ein, dass die Mannsperson am längsten gelebt habe, wenn das Alter gleich ist, oder der Unterschied nicht 1 J. übersteigt. — Waren sie des nämlichen Geschlechts, so findet die Vermuthung des Ueberlebens, wodurch nach dem gewöhnlichen Laufe der Natur die Erbfolge eröffnet wird, statt; man vermuthet daher, dass der jüngere den älteren überlebt habe. Art. 722.

2. Cap. Von den Eigenschaften, die erforderlich sind, damit man Erbe sein könne.

Um Erbe zu sein, muss man nothwendig in dem Augenblicke der Eröffnung der Erbschaft existiren. — Nicht erbfähig sind demnach: 1) Derjenige, der noch nicht empfangen ist; 2) das Kind, welches nicht lebensfähig geboren wird; 3) derjenige, der bürgerlich todt ist. Art. 725.

II. Tit. Von Schenkungen unter Lebenden und von Testamenten.

2. Cap. Von der Fähigkeit, durch Schenkungen unter Lebenden oder durch Testamente zu verfügen oder zu erwerben.

Um eine S. u. L. oder ein T. zu machen, muss man bei gesundem Verstande sein. Art. 901.

Der Minderjährige, welcher noch nicht 16 J. alt ist, kann auf keine Weise verfügen, vorbehältlich der in dem 9. Cap. des geg. Tit. enthaltenen Bestimmungen. Art. 900.

Der Minderjährige, welcher das Alter von 16 J. erreicht hat, kann nur durch T., und nur bis zum Betrage der Hälfte des Vermögens verfügen, über welches das Gesetz dem Grossjährigen zu verfügen gestattet. Art. 904.

Um fähig zu sein, durch S. u. L. etwas zu erwerben, ist es hinreichend, wenn man im Augenblicke der Schenkung empfangen ist. — Um fähig zu sein, durch ein T. zu erwerben, ist es hinreichend, wenn man zur Zeit des Absterbens des Testators empfangen ist. — Gleichwohl haben die S. oder das T. nur dann ihre Wirkung, wenn das Kind lebensfähig geboren wird. Art. 906.

Die Dr. der Arznei- und Wundarzneikunde, Gesundheitsbeamte und Apotheker, die eine Person während der Krankheit, an welcher sie gestorben ist, behandelt haben, können keinen Vortheil aus den Verfügungen unter Lebenden, oder durch T. ziehen, welche dieselbe während dieser Krankheit zu ihren Gunsten gemacht hat. Ausgenommen sind: 1) Verfügungen, welche zur Vergütung geleisteter Dienste unter einem Particularartikel gemacht worden sind, wobei jedoch auf das Vermögen des Verfügenden und auf die geleisteten Dienste Rücksicht zu nehmen ist. 2) Universalverfügungen, im Falle der Verwandtschaft bis zum 4. Grade Art. 909.

einschliesslich, vorausgesetzt jedoch, dass der Verstorbene keine Erben in gerader Linie hat, es sei denn, dass derjenige, zu dessen Vortheile die Verfügung gemacht worden ist, selbst unter die Zahl dieser Erben gehört . . .

Art. 911. Jede Verfügung zum Vortheile eines Unfähigen ist nichtig, man mag dieselbe unter der Form eines lästigen Vertrages verschleiern, oder sie auf den Namen zwischengeschobener Personen machen. — Als zwischengeschobene Personen werden die Eltern, die Kinder und Descendenten und der Ehegatte des Unfähigen angesehen.

4. Cap. Von den Schenkungen unter Lebenden.

1. Abschnitt. Von der Form der Schenkungen unter Lebenden.

Art. 935. Die einem nicht emancipirten Minderjährigen oder einem Interdicirten gemachte Schenkung muss von dessen Vormunde angenommen werden, in Gemässheit des Art. 463, X. Tit., Erst. Buch.

Art. 936. (Annahme seitens Taubstummer.)

Art. 940. . . . Ist die S. . . . Interdicirten . . . gemacht worden, so muss die Transscription . . .

Art. 942. (Wiedereinsetzung in den vorigen Stand.)

5. Cap. Von testamentarischen Verfügungen.

2. Abschnitt. Von den besonderen Regeln über die Form gewisser Testamente.

Art. 985 fg. (T.-Aufnahmen an Orten, wo ansteckende Krankheiten herrschen.)

III. Tit. Von den Verträgen oder vertragsmässigen Verbindlichkeiten im Allgemeinen.

2. Cap. Von den Erfordernissen, welche die Gültigkeit der Verträge wesentlich bedingen.

2. Abschnitt. Von der Fähigkeit der contrahirenden Theile.

Art. 1123. Ein Jeder kann contrahiren, wenn er nicht von dem Gesetze dazu für unfähig erklärt ist.

Art. 1124. Unfähig zu contrahiren sind: . . . die Interdicirten

Art. 1125. . . . ein Interdicirter und . . . können ihre Verbindlichkeiten nur in den durch das Gesetz bestimmten Fällen wegen Unfähigkeit anfechten. Die Personen, welche sich zu verbinden fähig sind, können sich auf die Unfähigkeit der . . . Interdicirten oder . . ., mit welchen sie contrahirt haben, nicht berufen.

IV. Tit. Von Verbindlichkeiten, die ohne Vertrag entstehen.

2. Cap. Von Vergehen und Quasidelicten.

Jede Handlung eines Menschen, von welcher Art sie auch sei, die einem Andern Schaden verursacht, verbindet denjenigen, durch dessen Verschulden der Schaden entstanden ist, denselben zu ersetzen. Art. 1382.

Jeder ist für den Schaden verantwortlich, den er durch seine Handlung, oder auch nur durch seine Nachlässigkeit oder Unvorsichtigkeit verursacht hat. Art. 1383.

Man ist nicht allein für den Schaden verantwortlich, den man durch seine eigene Handlung verursacht, sondern auch für denjenigen, der durch die Handlung von Personen verursacht wird, für welche man einstehen muss, oder durch Sachen, die man unter seiner Obhut hat . . . Art. 1384.

XII. Tit. Von den aleatorischen Verträgen.

2. Cap. Von dem Leibrentenvertrage.

Jeder Vertrag über eine Leibrente, welche auf die Lebenszeit einer Person versprochen worden ist, die am Tage des Vertrages todt war, ist ohne alle Wirkung. Art. 1974.

Das Nämliche gilt von dem Vertrage, durch welchen die Rente auf Lebenszeit einer Person versprochen worden ist, die von der Krankheit befallen war, an der sie innerhalb zwanzig Tage nach der Eingehung des Vertrags gestorben ist. Art. 1975.

XVIII. Tit. Von den Privilegien.

2. Cap. Von den Privilegien.

Die privilegirten Gläubiger von gleichem Range werden nach Verhältniss ihrer Forderung bezahlt. Art. 2097.

1. Abschnitt. Von Privilegien auf Mobilien.

Privilegirte Forderungen auf die Gesammtheit der Mobilien sind die hiernächst genannten; unter denselben tritt folgende Rangordnung ein: . . . 3) alle und jede Kosten der letzten Krankheit nach Verhältniss der einzelnen Forderungen. Art. 2101.

3. Abschnitt. Von den Privilegien, welche sich auf Mobilien und Immobilien erstrecken.

(Dieselben sind die in A. 2101 aufgeführten.) Art. 2104.

V. Cap. Von der zur Verjährung erforderlichen Zeit.

4. Abschnitt. Von einigen besonderen Verjährungen.

Die Klage der Aerzte, der Wundärzte und Apotheker, wegen ihrer Besuche, Operationen und Arzneien . . . werden in einem Jahre verjährt. Art. 2272.

B. Civilprocessordnung.

Erster Theil. Verfahren vor den Gerichten.

Erstes Buch. Von den Friedensgerichten.

V. Tit. Von den Urtheilen, welche nicht definitiv sind und von deren Vollstreckung.

Art. 29. Verordnet das Urtheil eine Verrichtung durch Kunstverständige, so ertheilt der Richter der darauf antragenden Partei behufs der Vorladung der Sachverständigen einen Vorladungszettel; dieser Zettel muss den Ort, den Tag und die Stunde bezeichnen, und das Factum, die Gründe und den verfügenden Theil des Urtheils, soweit sich diese auf die verordnete Verrichtung beziehen, enthalten . . .

VIII. Tit. Von Ortsbesichtigungen und Abschätzungen.

Art. 42. Erfordert der Gegenstand der Besichtigung oder der Abschätzung Kenntnisse, welche dem Richter fremd sind, so verordnet er, dass Kunstverständige, welche er in demselben Urtheile ernennt, die Besichtigung mit ihm vornehmen und ihr Gutachten erstatten sollen; . . .

Zweites Buch. Von den Untergerichten.

I. Tit. Von dem Vergleichsversuch.

Art. 49. Von dem vorläufigen Vergleichsversuche sind befreit: 1) Die Klagen, bei welchen . . . Interdicirte . . . betheiligt sind; . . .

IV. Tit. Von der Mittheilung an das öffentliche Ministerium.

Art. 83. Es müssen dem Procurator d. R. folgende Sachen mitgetheilt werden: . . . 2) diejenigen, welche den Stand der Personen und die Vormundschaften betreffen; . . . 6) . . . und überhaupt alle diejenigen, wo eine der Parteien durch einen Curator vertreten wird; . . . 7) Sachen, welche als abwesend vermuthete Personen betreffen . . .

XII. Tit. Von dem Zeugenverhör.

Art. 253. Sind die Thatsachen (über welche eine Partei den Beweis zu führen verlangt) erheblich, werden sie geleugnet, und verbietet das Gesetz den Beweis nicht, so kann derselbe verordnet werden.

Art. 254. Das Gericht kann auch von Amtswegen den Beweis der Thatsachen verordnen, welche ihm als erheblich erscheinen, wenn das Gesetz es nicht verbietet.

Individuen, welche noch nicht volle 15 Jahre alt sind, können als Zeugen vernommen werden, vorbehältlich der Beurtheilung, inwiefern ihre Aussagen Berücksichtigung verdienen. Art. 285.

XIII. Tit. Von den Ortsbesichtigungen.

Das Gericht kann in den Fällen, wo es solches für nöthig erachtet, verordnen, dass einer der Richter sich an Ort und Stelle begeben soll; aber es kann dies nicht in Sachen verordnen, in welchen es nur eines blossen Gutachtens von Sachverständigen bedarf, es sei denn, dass die eine oder die andere Partei darauf angetragen hat. Art. 295.

XIV. Tit. Von den Gutachten der Sachverständigen.

Kommt es auf die Erstattung eines Gutachtens von Sachverständigen an, so wird dieselbe durch ein Urtheil verordnet, welches die Gegenstände der Begutachtung deutlich angiebt. Art. 302.

Die Begutachtung darf nur durch drei Sachverständige geschehen, es sei denn, dass die Parteien sich darüber einigen, dass sie durch einen einzigen erfolgen soll. Art. 303.

Haben die Parteien zur Zeit der Erlassung des Urtheils, welches die Begutachtung verordnet, sich über die Ernennung der Sachverständigen geeinigt, so ertheilt ihnen das nämliche Urtheil Urkunde über diese Ernennung. Art. 304.

Haben die Parteien sich über die S. nicht geeinigt, so verordnet das Urtheil, dass sie gehalten sind, dieselben binnen drei Tagen nach der Zustellung zu ernennen; dass im entgegengesetzten Falle durch die S. zu Werke geschritten werden soll, welche durch das nämliche Urtheil v. A. ernannt werden . . . Art. 305.

Recusationen können nur gegen die von Amtswegen ernannten S. vorgebracht werden, es sei denn, dass die Gründe derselben nach der Ernennung und vor der Eidesleistung eingetreten sind. Art. 308.

(Frist und Form der Recusation.) Art. 309.

S. können aus denselben Gründen recusirt werden, aus welchen die Zeugen verworfen werden können (Art. 283). Art. 310.

Wird die Recusation zugelassen, so werden durch das nämliche Urtheil v. A. ein neuer S. oder neue S. an die Stelle der recusirten ernannt. Art. 313.

Wird die Requisition verworfen, so . . . (Entschädigung). Art. 314.

. . . (Ein S., der nach geleistetem Eide seinen Auftrag nicht vollzieht, kann in alle Kosten und selbst zum Schadenersatz verurtheilt werden.) Art. 316.

Das Urtheil, welches die Erstattung des Gutachtens verordnet hat, und die nöthigen Actenstücke werden den S. übergeben; die Parteien können diejenigen Erklärungen und Anträge machen, welche sie für angemessen halten; es geschieht davon in dem Gutachten Erwähnung; dieses wird an dem streitigen Orte abgefasst, oder an dem Orte, Tage und Stunde, welche Art. 317.

von den S. dazu bestimmt werden. Der Aufsatz wird von einem der S. geschrieben und von allen unterzeichnet . . .

Art. 318. Die S. fassen nur Ein Gutachten ab; sie äussern nur Eine Meinung nach Mehrheit der Stimmen. — Sie bemerken gleichwohl, im Falle verschiedener Meinungen, die Gründe jeder besonderen Meinung, ohne zu erkennen zu geben, welches die persönliche Meinung eines jeden von ihnen ist.

Art. 320. Im Falle einer Verzögerung oder einer Weigerung von Seiten der S., ihr Gutachten zu hinterlegen, können dieselben, ohne vorgängigen Vergleichsversuch, mit dreitägiger Frist vor das Gericht, welches sie beauftragt hat, geladen werden, um zu hören, dass sie verurtheilt werden, und zwar, in dem geeigneten Falle, selbst bei Personalarrest, jene Hinterlegung zu bewirken; es wird hierüber summarisch und ohne weiteres Verfahren erkannt.

Art. 322. Finden die Richter in dem Gutachten nicht hinreichende Aufklärung, so können sie von Amtswegen eine neue Begutachtung durch einen oder mehrere S. verordnen, welche sie ebenfalls von Amtswegen ernennen, und welche von den vorigen S. die Erläuterungen fordern können, welche sie für dienlich erachten.

Art. 323. Die Richter sind nicht verbunden, nach der Meinung der S. zu urtheilen, wenn ihre Ueberzeugung dagegen ist.

Fünftes Buch. Von der Vollziehung der Urtheile.

XV. Tit. Von der Verhaftnehmung.

Art. 800. Ein gesetzlich eingesperrter Schuldner erhält seine Freilassung, . . . 5) wenn der Schuldner das 70. Jahr seines Alters angetreten hat, und wenn er in diesem letztern Falle nicht des Stellionats schuldig ist.

Zweiter Theil. Von einigen besonderen Arten des Verfahrens.

Erstes Buch.

VII. Tit. Ermächtigung verheiratheter Frauen.

Art. 864. Die Frau eines Interdicirten muss sich in der . . . vorgeschriebenen Form ermächtigen lassen; sie muss ihrer Bittschrift das Interdictionsurtheil beifügen.

XI. Tit. Von der Interdiction.

Art. 890. Bei jedem Interdictionsverfahren müssen die Thatsachen, durch welche der Blödsinn, der Wahnsinn oder die Raserei dargethan werden soll, in

der dem Präsidenten des Gerichtes überreichten Bittschrift angegeben werden; die Beweisstücke werden beigefügt und die Zeugen namhaft gemacht.

Der Präsident des Gerichtes verordnet die Mittheilung der Bittschrift an das öffentliche Ministerium und beauftragt einen Richter, an einem bestimmten Tage Bericht zu erstatten. Art. 891.

Auf den von dem Richter erstatteten Bericht, und nach Vernehmung des Antrages des Procurators d. R., verordnet das Gericht, dass der Familienrath, gebildet nach der Vorschrift des C.-G.-B. im 4. Abschn. des 2. Cap. . . ., über den Zustand desjenigen, auf dessen Int. angetragen wird, sein Gutachten abgeben solle. Art. 892.

Die Bittschrift und das Gutachten des Familienrathes werden dem Beklagten zugestellt, bevor zu seinem Verhöre geschritten wird. — Sind das Verhör und die vorgelegten Beweisstücke unzureichend, und können die Thatsachen durch Zeugen dargethan werden, so verordnet das Gericht, in dem geeigneten Falle, ein Zeugenverhör, welches in der gewöhnlichen Form abgehalten wird. — Es kann, wenn die Umstände es erfordern, verordnen, dass das Zeugenverhör abgehalten werde, ohne dass der Beklagte dabei zugegen sei; jedoch kann ihn in diesem Falle sein Rechtsbeistand vertreten. Art. 893.

Die Berufung desjenigen, dessen Int. ausgesprochen worden ist, wird gegen den Interdictionskläger gerichtet. — Die von dem Interdictionskläger oder von einem der Mitglieder des Familienrathes eingelegte Berufung wird gegen denjenigen gerichtet, dessen Int. nachgesucht worden ist. — Im Falle der Ernennung eines Beistandes wird die Berufung desjenigen, dem er beigeordnet worden ist, gegen den Interdictionskläger gerichtet. Art. 894.

Ist gegen das Interdictionsurtheil keine Berufung eingelegt, oder dasselbe auf die eingelegte Berufung bestätigt worden, so wird dem Interdicirten, nach den in dem Titel: Von den Gutachten des Familienrathes vorgeschriebenen Regeln, ein Vormund und ein Gegenvormund ernannt. — Der provisorische Verwalter, welcher zufolge des Art. 497 des Civilgesetzbuches ernannt worden ist, stellt seine Verrichtungen ein und legt dem Vormunde Rechnung ab, wenn er es nicht selbst ist. Art. 895.

Die Klage auf Aufhebung der Int. wird in der nämlichen Form, wie die Int., verhandelt und entschieden. Art. 896.

Das Urtheil, welches das Verbot ausspricht, ohne Zuziehung eines Beistandes vor Gericht aufzutreten, Vergleiche zu schliessen, ein Anlehen aufzunehmen, ein Mobiliarcapital zu erheben, darüber zu quittiren, zu veräussern, oder zur Hypothek zu stellen, muss in der in dem Art. 501 des Civilgesetzbuches vorgeschriebenen Form angeschlagen werden. Art. 897.

Allgemeine Verfügungen.

Die Aufforderungen, um bei den Verrichtungen der Sachverständigen gegenwärtig zu sein, . . . haben bloss den Ort, den Tag und die Stunde Art. 1034.

der ersten Vocation oder der ersten Audienz anzugeben; sie brauchen nicht wiederholt zu werden, wenn auch die Vocation oder die Audienz zur Fortsetzung auf einen andern Tag ausgesetzt wird.

C. Criminalprocessordnung. Prom. d. 27. Nov. 1808.

Erstes Buch. Von der gerichtlichen Polizei und den Polizeibeamten, welche dieselbe ausüben.

1. Cap. Von der gerichtlichen Polizei.

Art. 10. Die Präfecten des Departements und der Polizeipräfect der Hauptstadt können persönlich die Verrichtungen vornehmen, welche erforderlich sind, um ein Verbrechen, ein Vergehen oder eine Uebertretung festzustellen und in Gemässheit des Art. 8 die Urheber den zu ihrer Bestrafung berufenen Gerichten zu überliefern, oder sie können die Beamten der gerichtlichen Polizei . . . zu diesen Verrichtungen auffordern *).

4. Cap. Von den Procuratoren der Republik und deren Substituten.

1. Abschnitt. Von der Competenz der Procuratoren der Republik in Beziehung auf die gerichtliche Polizei.

Art. 22. Die Procuratoren d. R. sind berufen, allen Vergehen, welche zur Entscheidung der Zuchtpolizeigerichte, der Specialgerichtshöfe oder der Assisenhöfe gehören, nachzuforschen, und wegen derselben Verfolgungen einzuleiten. (Nähere Bestimmungen in Art. 23—26.)

Art. 27. Die Procur. sind gehalten, sobald ein Vergehen zu ihrer Kenntniss gelangt, davon dem Generalprocurator Nachricht zu geben, und dessen Befehle in Beziehung auf alle Handlungen der ger. Polizei zu vollziehen.

2. Abschnitt. Verfahrungsart der Procuratoren der Republik bei Ausübung ihrer Amtsverrichtungen.

Art. 29 u. 30. (Pflicht zur Anzeige von Verbrechen.) **)

Art. 32. In allen Fällen der Entdeckung auf frischer That muss, wenn die That

---

*) Nach Entsch. Lyon 23. Juli 1872 haben sich die Präfecten bei Ausübung dieses Rechts an die ges. Vorschriften für die ger. poliz. Beamten über den Schutz der persönlichen Freiheit zu halten.

**) Auch die Aerzte müssen (abgesehen von der durch die Pflicht zur Verschwiegenheit bedingten Einschränkung) die auf Angriffe beruhenden Verletzungen etc., die ihnen in der Praxis vorkommen, anzeigen.

von der Art ist, dass sie eine Leibes- oder entehrende Strafe nach sich ziehen kann, der Procur. sich ohne Verzug an Ort und Stelle begeben. und dort die erforderlichen Protokolle zur Feststellung des Thatbestandes. der Bewandtniss der Sache, und der Beschaffenheit des Ortes, und die Erklärungen der Personen aufnehmen, die bei der That zugegen gewesen oder Aufschlüsse darüber zu geben im Stande sind. — Der Procur. giebt dem Instructionsrichter davon Nachricht, dass er sich an Ort und Stelle begebe, ist aber nicht gehalten, denselben abzuwarten, um auf die in dem gegenwärtigen Cap. vorgeschriebene Weise zu verfahren.

(Vernehmungen, Beschlagnahme, Haussuchungen, Festnahme, Vorführungsbefehl, Protokollaufnahme durch den Procur.) Art. 33—40; 42.

(Definition des flagranten Verbrechens.) Art. 41.

Der Procur. lässt sich erforderlichen Falles von einer oder zwei Personen begleiten, von welchen nach ihrer Kunst, oder nach ihrem Gewerbe zu vermuthen ist, dass sie die Natur und die Umstände des Verbrechens oder Vergehens zu beurtheilen im Stande sind. Art. 43.

Ist von einem gewaltsamen Tode, oder von einem Tode die Rede, dessen Ursache unbekannt und verdächtig ist, so hat der Procur. 1 oder 2 Gesundheitsbeamte zuzuziehen, welche über die Ursachen des Todes und den Zustand des Leichnams ihr Gutachten erstatten. — Die im Falle des gegenwärtigen und des vorhergehenden Art. zugezogenen Personen leisten vor dem Procur. den Eid, auf Ehre und Gewissen ihren Bericht zu erstatten und ihr Gutachten abzugeben *). Art. 44.

Der Procur. übersendet ohne Verzug die Protokolle . . . Stöcke, Werkzeuge an den Instructionsrichter **). Art. 45.

Die Befugnisse, welche dem Procur. oben für den Fall der Entdeckung auf frischer That beigelegt worden sind, treten allemal auch dann ein, Art. 46.

---

*) Die Motive zum Entwurf einer neuen Cr.-P.-O. unterscheiden 2 Fälle: Ist der Angeschuldigte bei der Information zugegen, so kann er einen Sachverständigen bezeichnen, welcher bei allen Vornahmen zugegen ist, seinen Collegen etwaige Unterlassungen, Irrthümer bezeichnet, sie ersucht, die nach seiner Ansicht nothwendigen Constatirungen auszuführen und seine Beobachtungen dem Berichte mit beigeben wird. Dasselbe Recht besitzt das öffentliche Ministerium und die Civilpartei. Die Rapporte werden bald darauf den Parteien z. D. gestellt, welche rechtzeitig alle nützlichen Massregeln, insbesondere eine Vervollständigung der Expertise nachsuchen können. Ist der Angeschuldigte nicht zugegen, so kann er, sobald er in Untersuchung kommt, nach erhaltener Mittheilung des Rapports einen Sachverständigen wählen, welcher die Arbeit prüft etc. Die Meinung der Sachverständigen wird, auch wenn sie widersprechend ist, keinem Obergutachten unterzogen; der Richter hat zu würdigen, auf welcher Seite die Wahrheit ist.

**) Eine Vermehrung der Befugnisse der Procur. und Vereinfachung des Verfahrens erfolgte durch Ges. v. 20. Mai 1863.

wenn es sich von einem selbst nicht auf frischer That entdeckten, aber in dem Innern eines Hauses begangenen Verbrechen oder Vergehen handelt, und der Hausherr den Procur. ersucht, dasselbe zu constatiren.

Art. 47. Wird der Procur., ausser den in den Art. 32 und 46 bemerkten Fällen, durch eine Denunciation oder auf irgend eine andere Weise benachrichtigt, dass in seinem Bezirk ein Verbrechen oder Vergehen verübt worden ist, oder dass eine Person, die dessen beschuldigt wird, in seinem Bezirke sich aufhält, so muss er den Instructionsrichter ersuchen, zu verordnen, dass dieserhalb eine Untersuchung stattfinden solle, und selbst sich erforderlichen Falles an Ort und Stelle zu begeben, um dort die nöthigen Protokolle aufzunehmen . . .

5. Cap. Von den Polizeibeamten, welche als Gehülfen des Procurators zu betrachten sind.

Art. 48. Die Friedensrichter, die Officiere der Gensdarmerie und der Generalpolizeicommission nehmen die Denunciation über die Verbrechen und Vergehungen auf, welche an den Orten, wo sie ihre gewöhnlichen Amtsverrichtungen ausüben, begangen worden sind.

Art. 49. Im Falle der Entdeckung auf frischer That oder des Ansuchens von Seiten eines Hausherrn verfassen sie die Protokolle, nehmen die Zeugenaussagen auf, schreiten zu den Besichtigungen und allen übrigen Handlungen, welche in dergleichen Fällen zu der Kompetenz der Procur. gehören, alles in den Formen und nach den Regeln, welche in dem Cap. von den Procur. vorgeschrieben sind.

Art. 50. (Dasselbe gilt von den Bürgermeistern, deren Beigeordneten und den Polzeicommissarien.) *)

Art. 52. . . . ist man ihm (dem Procur.) zuvorgekommen, so kann er das Verfahren fortsetzen oder den Beamten, welcher den Anfang gemacht hat, ermächtigen, damit fortzufahren.

Art. 53. Die Hülfsbeamten der Polizei übersenden die Denunciationen, die Protokolle und andere . . . von ihnen aufgenommenen Verhandlungen unverzüglich an den Procur., welcher gehalten ist, die Verhandlungen sogleich zu prüfen und sie mit den Anträgen, welche er für angemessen erachtet, an den Instructionsrichter zu übersenden.

Art. 54. Im Fall der Denunciation von Verbrechen oder Vergehen, welche zu constatiren sie nicht unmittelbar berufen sind, übersenden die Beamten

---

*) Der Arzt, welcher sich weigert, den Requisitionen nach Art. 32, 43, 44, 49 u. 50 Folge zu leisten (ausser wenn es ihm thatsächlich unmöglich war), ist nach C. p. Art. 475 strafbar (Cass. 6. August 1835 und 18. Dec. 1875), jedoch nur wenn es sich um ein flagrantes Delict oder um einen Vorfall handelt, der geeignet ist, die öffentliche Ruhe zu stören. Cass. Belg. 4. Juli 1840 erachtet die Weigerung für straflos und nimmt eine Lücke im Gesetz an.

der ger. Polizei ebenfalls dem Procur. unverzüglich die bei ihnen geschehenen Denunciationen; und der Procur. lässt sie mit seinem Antrage an den Instructionsrichter gelangen.

6. Cap. Von den Instructionsrichtern.

2. Abschnitt. Amtsverrichtungen des Instructionsrichters.

1. Unterabtheilung. Von den Fällen der Entdeckung auf frischer That.

Der Instructionsrichter kann in allen Fällen, welche als Entdeckung auf frischer That angesehen werden, unmittelbar und in eigener Person alle Handlungen vornehmen, welche dem Procurator beigelegt sind, jedoch unter Beobachtung . . . (derselben) Vorschriften. Der Instructionsrichter kann den Procur. ersuchen, sich einzufinden, nur dürfen die in dem erwähnten Capitel vorgeschriebenen Verrichtungen nicht aufgehalten werden. Art. 59.

Ist das auf frischer That entdeckte Verbrechen schon constatirt und hat der Procur. die Verhandlungen und Stücke dem Instructionsrichter übersandt, so ist dieser gehalten, das bisherige Verfahren unverzüglich zu prüfen. — Er kann die Verhandlungen oder diejenigen derselben, welche ihm als nicht vollständig erscheinen, von Neuem aufnehmen. Art. 60.

2. Unterabtheilung. Von der Untersuchung.

§. 1. Allgemeine Verfügung.

Ausser den Fällen der Entdeckung auf frischer That kann der Instructionsrichter keine zur Untersuchung oder Verfolgung gehörige Handlung vornehmen, ohne vorher die Acten dem Procur. mitgetheilt zu haben, welcher überdies diese Mittheilung zu jedem Zeitpunkte der Information requiriren kann, unter der Bedingung, die Piecen innerhalb 24 Stunden zurückzustellen. Gleichwohl erlässt der Instructionsrichter in den geeigneten Fällen einen Vorführungs-, selbst einen Verwahrungsbefehl, ohne dass diesen Befehlen ein Antrag des Procur. vorhergehen muss. Art. 61.

Wenn der Instructionsrichter sich an Ort und Stelle begiebt, so geschieht dies immer in Begleitung des Procur. und des Gerichtsschreibers. Art. 62.

§. 2. Von den Anzeigen, welche die Verletzten behufs der Bestrafung machen.

(Berechtigung zur Anklage.)

Die von den Verletzten behufs der Bestrafung gemachten Anzeigen, Art. 63.
welche an den Procur. gerichtet sind, werden von demselben mit seinem Art. 64.
Antrage dem Instructionsrichter übersandt; diejenigen, welche den Hülfsbeamten der Polizei eingereicht werden, werden von diesen an den Procur. gesandt, welcher sie, ebenfalls mit seinem Antrage, dem Instructionsrichter übersendet. — In Sachen, welche zur Zuchtpolizei gehören, kann der verletzte Theil sich in der Form, welche unten näher bestimmt wird, unmittelbar an das Zuchtpolizeigericht wenden.

Art. 70. Der Instructionsrichter, welcher competent ist, über die von dem Verletzten behufs der Bestrafung gemachte Anzeige zu erkennen, verordnet die Mittheilung derselben an den Procur., damit dieser den geeigneten Antrag mache.

§. 3. Von der Abhörung der Zeugen.

Art. 79. Kinder beiderlei Geschlechts, die noch nicht fünfzehn Jahre alt sind, können in Form einer Erklärung ohne Eidesleistung vernommen werden.

Art. 80 (cf. A. 92 u. 355). (Zeugnisszwang; Strafe des Ausbleibens; Entschuldigung.)

Art. 83. Wird durch das Zeugniss eines Gesundheitsbeamten bescheinigt, dass ein Zeuge sich in der Unmöglichkeit befindet, auf die an ihn ergangene Vorladung zu erscheinen, so verfügt sich der Instructionsrichter in die Wohnung des Zeugen . . .

(Commissarische Vernehmung cf. Art. 84 u. 85.)

Art. 86. Befand sich der Zeuge, zu welchem der Instructionsrichter sich . . . verfügt hatte, nicht in der Unmöglichkeit, auf die an ihn ergangene Vorladung zu erscheinen, so erlässt der Richter einen Verwahrungsbefehl gegen den Zeugen und gegen den Gesundheitsbeamten, welcher das obenerwähnte Zeugniss ausgestellt hat. — (Strafurtheil.)

§. 4. Von schriftlichen Beweisen und von den Ueberführungsstücken.

Art. 87–90. (Oertliche Recherchen durch den Instructionsrichter.)

9. Cap. Von dem Berichte der Instructionsrichter nach geschlossenem Verfahren.

Art. 127. Sobald das Verfahren geschlossen ist, theilt es der Instructionsrichter dem Procur. mit, welcher innerhalb spätestens 3 Tagen an ihn seine Requisitionen richtet.

A. 128–134. (Beschluss des Instructionsrichters über Einstellung des Verfahrens*) bzw. Ueberweisung an das competente Gericht.)

Art. 135. (Opposition seitens des Procur. und der Civilpartei.)

Zweites Buch. Von der Rechtsprechung.

I. Tit. Von den Polizeigerichten.

1. Cap. Von den Gerichten der einfachen Polize .

Art. 137. (Definition der Polizeiübertretungen.)

Art. 154. (Beweis derselben.)

---

*) z. B. bei Demenz.

2. Cap. Von den Gerichten in Zuchtpolizeisachen.

(Der Beweis der zuchtpolizeilichen Vergehen.) Art. 189.
(Verfahren.) Art. 190.

II. Tit. Von den Sachen, welche vor die Geschworenengerichte gebracht werden müssen.

1. Cap. Von der Versetzung in den Anklagestand.

(Prüfung der Beschuldigung durch die Anklagekammer.) A. 221—227.

Die Richter können in dem geeigneten Falle neue Ermittelungen verordnen . . . Art. 228.

(Freilassung oder Verweisung des Angeschuldigten an das competente Gericht.) A. 229—234.

In allen Sachen können die Gerichtshöfe, so lange sie noch nicht entschieden haben, ob die Versetzung in den Anklagestand statt finde, es mag von dem ersten Richter eine Untersuchung angehoben sein oder nicht, v. A. Verfolgungen verordnen, sich die Actenstücke einsenden lassen, Ermittelungen vornehmen oder verordnen und demnächst das Geeignete erkennen. Art. 235.

(Anklageact, Sistirung des Angeklagten bzw. Contumacialverfahren.) A. 241—246.

2. Cap. Von der Bildung der Assisenhöfe.

§. 1. Amtsverrichtungen des Präsidenten.

Der Präsident ist mit einer discretionären Gewalt bekleidet, kraft welcher er alles auf sich nehmen kann, was er zur Entdeckung der Wahrheit für dienlich erachtet; und das Gesetz legt es ihm auf seine Ehre und sein Gewissen, alle seine Kräfte anzuwenden, um das Hervortreten der Wahrheit zu befördern. A. 266—270, insbes. Art. 268.

Er kann, im Laufe der öffentlichen Verhandlungen, selbst durch Vorführungsbefehle, Jeden vorfordern und vernehmen, oder sich alle neuen Stücke beibringen lassen, welche ihm nach den, von dem Angeklagten oder den Zeugen in der Audienz gegebenen, neuen Aufschlüssen ein näheres Licht über die streitige Sache verbreiten zu können scheinen. — Die also vorgeforderten Zeugen leisten keinen Eid und ihre Aussagen werden nur als zur Nachricht dienend betrachtet. Art. 269.

§. 2. Amtsverrichtungen des General- und §. 3 des Criminal-Procurators.

3. Cap. Von dem Verfahren bei dem Assisenhofe.

(Abschrift der über den Thatbestand aufgenommenen Protokolle und der schriftlichen Aussagen der Zeugen an die Vertheidiger und Angeklagten.) Art. 305.

4. Cap. Von der mündlichen Untersuchung, der Entscheidung und der Vollstreckung.

1. Abschnitt. Von der mündlichen Untersuchung.

A. 332 u. 333. (Vernehmung von Taubstummen.)*)

Art. 340. Ist der Angeklagte noch nicht 16 Jahre alt, so stellt der Präsident die Frage: „Hat der Angeklagte mit Unterscheidungsvermögen gehandelt?"

2. Abschnitt. Von der Entscheidung und der Vollstreckung.

Art. 376. Das Strafurtheil wird auf Befehl des Gen.-Procur. vollstreckt . . .

VII. Tit. Von einigen das öffentliche Wohl und die allgemeine Sicherheit betreffenden Gegenständen.

2. Cap. Von den Strafgefängnissen, den Arresthäusern und den Justizarresthäusern.

Art. 613. Der Bürgermeister, der Polizeipräfect oder der Generalpolizeicommissar muss darüber wachen, dass die Nahrung der Gefangenen hinreichend und gesund sei: ihm steht die Polizei in diesen Häusern zu. — Der Instructionsrichter und der Präsident des Assisenhofes können gleichwohl . . . alle Befehle erlassen, welche sie für die Untersuchung oder die Entscheidung für nothwendig erachten . . .

Briand und Chaudé resumiren nach einer eingehenden sehr klaren Darstellung des bei criminellen Untersuchungen befolgten Ganges letzteren in folgender Weise: Sobald eine Klage oder irgend eine Angabe ein Verbrechen oder ein Vergehen zur Kenntniss des Procur. d. R. oder eines Officiers der Gerichtspolizei, welche ihn sofort davon benachrichtigt, gelangt ist, so requirirt dieser Beamte behufs Information den Untersuchungsrichter (Art. 47); in gewissen Fällen begiebt er sich selbst an den Ort der That (Art. 32 u. 46); und jedes Mal, wenn es sich um einen gewaltsamen Tod handelt, um einen Tod, dessen Ursache unbekannt oder verdächtig ist und i. A. um ein Verbrechen oder Vergehen, dessen Natur und Umstände durch Kunstverständige (Aerzte, Chemiker etc.) zu würdigen sind, requirirt der Procur. und Untersuchungsrichter unmittelbar ihre Mitwirkung. In allen schleunigen Fällen, insbesondere in grossen Städten und in allen den Orten, wo es schwierig sein würde, unmittelbar an den Procur. zu gehen, ist es der ger.-poliz. Hülfsbeamte des Proc., welcher gleich im Beginne die Mitwirkung des Kunstverständigen requirirt.

---

*) Der belgische Art. 76 und der Entwurf des italien. St.-G.-B. Art. 69 präsumiren bei T. Unterscheidungsunvermögen.

D. Strafgesetzbuch. Prom. d. 22. Febr. 1810.

Einleitende Verfügungen.

Die Infraction, welche die Gesetze mit einer Polizeistrafe belegen, ist eine Uebertretung. — Die Infr., welche die Gesetze mit einer correctionellen Strafe belegen, ist ein Vergehen. — Die Infr., welche die Gesetze mit einer Leibes- oder entehrenden Strafe belegen, ist ein Verbrechen *). Art. 1.

(Versuch des Verbrechens und des Vergehens.) Art. 2 u. 3.

Erstes Buch. Von den Strafen in Criminal- und Zuchtpolizeisachen und deren Wirkung.

(Aufzählung der Strafen.) **) A. 6—9 u. 11.

Die Verurtheilung zu den durch das Gesetz verhängten Strafen wird immer unbeschadet der Wiedererstattung und des Schadenersatzes ausgesprochen, auf welche die Parteien etwa ein Recht haben. Art. 10.

1. Cap. Von den Strafen in Criminalsachen.

Jeder zum Tode Verurtheilte wird enthauptet. Art. 12.

(Zwangsarbeiten, Deportation, Detention, Zuchthaus.) Art. 15 fg.

Die Vollstreckung erfolgt auf einem der öffentlichen Plätze des Ortes, welcher in dem verurtheilenden Erkenntniss bestimmt wird. Art. 26.

Erklärt eine zum Tod verurtheilte Frauensperson, dass sie schwanger sei, und wird dieses richtig befunden, so erleidet sie die Strafe erst nach ihrer Entbindung. Art. 27.

Wer zu der Strafe der Zwangsarbeit auf bestimmte Zeit, der Verbannung, des Zuchthauses, oder . . . verurtheilt worden ist, kann niemals . . . Sachverständiger sein; er kann weder als Zeuge bei Urkunden zugezogen, noch bei Gericht als Sachverständiger vernommen werden, es sei denn, um bloss Auskunft zu geben . . . (Ebenso nach bürgerlicher Degradation, Art. 34 und auf Grund darauf erkennender zuchtpolizeilicher Urtheile, Art. 42.) Art. 28.

---

*) Die Uebertretungen werden von den einfachen Polizeigerichten abgeurtheilt, die Vergehen von den Zuchtpolizeigerichten, die Verbrechen von den Schwurgerichten.

**) Cf. hierzu: Ges. v. 30. Mai 1854. Ueber die Execution der Strafe der Zwangsarbeiten; Ges. v. 23. u. 31. März 1872 u. 25. März 1873 (Regl. f. d. Deportirten); das Regl. v. 10. Mai 1839 für die Centr.-Gef.-Anstalten; Ges. v. 5.—16. Juni 1875: Ueber das Régime der Départ.-Gefängnisse.

2. Cap. Von den Strafen in Zuchtpolizeisachen.

Art. 42. Die Gerichte können, wenn sie in Z. erkennen, in gewissen Fällen die Ausübung folgender . . . Rechte ganz oder zum Theil versagen: . . . 7) der Fähigkeit, Sachverständiger zu sein, oder als Zeuge bei Urkunden gebraucht zu werden; 8) der Fähigkeit, als Zeuge bei Gericht aufzutreten, es sei denn, um daselbst blosse Erklärungen abzugeben.

Art. 43. Die Gerichte können jedoch die in dem vorhergehenden Artikel erwähnte Untersagung nur dann aussprechen, wenn dieselbe durch eine besondere Verfügung des Gesetzes erlaubt oder geboten worden ist.

Zweites Buch. Von den Personen, welche wegen Verbrechen oder Vergehen strafbar, entschuldbar oder verantwortlich sind.

Einziges Capitel.

Art. 64. Es ist weder Verbrechen noch Vergehen vorhanden, wenn der Beschuldigte sich zur Zeit der That im Zustande des Wahnsinns befand, oder wenn er durch eine Gewalt gezwungen wurde, der er nicht widerstehen konnte *).

Art. 66. Ist der Angeklagte noch nicht 16 J. alt, und es wird entschieden, dass er ohne Unterscheidungsvermögen gehandelt habe, so wird er losgesprochen; er wird aber, den Umständen nach, seinen Eltern zurückgegeben, oder in ein Besserungshaus gebracht, um dort erzogen und so viele Jahre lang, als das Urtheil bestimmt, in Verhaft gehalten zu werden, welche Anzahl von Jahren jedoch über die Zeit nicht hinausgehen darf, wo er sein 20. Jahr zurückgelegt hat **).

Art. 67. Wird entschieden, dass er mit Unterscheidungsvermögen gehandelt habe, so werden die Strafen in folgender Art erkannt . . .

---

*) Trunkenheit kann als Entschuldigung nicht Gegenstand einer Frage an die Jury bilden. Mit Strafe wird sie bedroht durch das Ges. v. 23. Jan. 1873: Zur Unterdrückung der öffentlichen Trunkenheit und der Fortschritte des Alkoholismus. Cf. auch die Motivirung von Art. 62 des ital. Entw.

**) Nach dem holländischen St.-G.-B. Art. 39 ist die Untersuchung nach dem Unterscheidungsvermögen vom 16. J. ab erforderlich. Nach Art. 38 kann die Ueberweisung in eine Erziehungsanstalt vom 10. bis ev. 18. J. angeordnet werden. — Nach dem ital. Entwurf besteht bis zu 9 J. Nicht-Zurechnungsfähigkeit (Art. 64). Von 9—14 J. muss das Unterscheidungsvermögen bewiesen werden; die Strafe ist 2—3 Grade geringer. Von 14—18 und von 18—21 J. wird Zurechnungsfähigkeit präsumirt; die Strafe ist im I. Falle um 2, im II. um 1 Grad geringer. — Erziehung und Schutz jugendlicher Detinirter bildet den Gegenstand des französischen Ges. vom 5. Aug. 1856.

(Wiederaufhebung der zuchtpolizeilichen Strafe bei noch nicht 16j. Personen.) Art. 68—69.

Die Strafe der Zwangsarbeit auf Lebenszeit, der Deportation und der Zwangsarbeit auf bestimmte Zeit kann gegen Niemanden ausgesprochen werden, der im Augenblicke der Entscheidung volle 70 J. alt ist. Art. 70.

(Ersatz dieser Strafen bei über 70j. Verurtheilten.) Art. 71.

Wer zu Zwangsarbeiten auf Lebenszeit, oder auf bestimmte Zeit verurtheilt worden ist, wird, sobald er das Alter von 70 vollen J. erreicht hat, davon befreit, und für die ganze Zeit, die an seiner Strafe noch übrig ist, in ein Zwangshaus eingesperrt, als wenn er nur zur Zuchthausstrafe verurtheilt worden wäre. Art. 72.

Drittes Buch. Von Verbrechen, von Vergehen und deren Bestrafung.

I. Tit. Verbrechen und Vergehen gegen das öffentliche Wohl.

3. Cap. Verbrechen und Vergehen gegen den öffentlichen Frieden.

§. 5. Von Verfälschungen, welche in . . . Certificaten begangen werden.

Wer, um sich selbst von irgend einem öffentlichen Dienste loszumachen, oder um einen Andern davon zu befreien, unter dem Namen eines Arztes, Wundarztes oder eines sonstigen Gesundheitsbeamten ein Certificat über eine Krankheit oder Gebrechlichkeit fälschlich anfertigt, wird mit Gefängniss von wenigstens 1 und höchstens 3 J. bestraft. Art. 159.

Jeder Arzt, Wundarzt oder sonstige Gesundheitsbeamte, der, um Jemanden zu begünstigen, Krankheiten oder Gebrechlichkeiten, die dazu geeignet sind, von einem öffentlichen Dienste zu befreien, fälschlich bezeugt, wird mit Gefängniss von wenigstens 1 und höchstens 3 J. bestraft. — Ist er dazu durch Geschenke oder Versprechungen bewogen worden, so ist die Strafe wenigstens 1, höchstens 4 J. *). — In beiden Fällen können dem Schuldigen ausserdem die im Art. 42 erwähnten Rechte auf 5—10 J. . . . aberkannt werden . . . Art. 160.

---

*) Nach Cass.-H. 31. März 1854 fällt es unter das Delict des Betruges, wenn ein Arzt in lügenhaften Anzeigen, in denen er seine Behandlungsmethode anpreist, Bescheinigungen veröffentlicht, die er sich mittelst betrügerischer Mittel verschafft hat, und wenn er in derselben Weise fälschlich Heilungen attestirt, wo andere Aerzte Unheilbarkeit ausgesprochen hatten.

2. Abschnitt. Von den Amtsverbrechen . . .

§. 4. Von der Bestechung öffentlicher Beamten.

A. 177—179. (Bestrafung der Bestechung bei Handlungen. Unterlassungen; des Versuchs.) *)

4. Abschnitt. Widersetzlichkeit . . . gegen die öffentliche Gewalt.

§. 2. . . . Gewaltthätigkeiten gegen diejenigen, denen die öffentliche Gewalt . . . anvertraut ist.

Art. 231. Haben die G. . . . Blutvergiessen, Wunden oder Krankheiten veranlasst. so ist die Strafe Zuchthaus; ist binnen 40 Tagen der Tod erfolgt, so wird der Schuldige mit dem Tode bestraft.

II. Tit. Verbrechen und Vergehen gegen Privatpersonen.

1. Cap. Verbrechen und Vergehen gegen die Personen.

1. Abschnitt. Mord und andere Capitalverbrechen . . .

§. 1. Mord, Assassinat, Elternmord, Kindermord, Vergiftung.

Art. 295. Eine freiwillig verübte Tödtung heisst Mord.

Art. 296. Ein mit Vorbedacht oder Auflauern verübter Mord heisst Assassinat.

A. 297—299. (Definition von Vorbedacht, Auflauern, Elternmord.)

Art. 300. Kindermord heisst der Mord eines neugeborenen Kindes.

Art. 301. Vergiftung heisst jedes Attentat auf das Leben einer Person mittelst solcher Substanzen, die mehr oder weniger schnell den Tod herbeiführen können, auf welche Weise auch diese Substanzen gebraucht oder beigebracht, und was auch die Folgen davon gewesen sein mögen.

Art. 302. Jeder, der eines Assassinats . . . schuldig ist, wird mit dem Tode bestraft . . .

Art. 303. Als des Assassinats schuldig werden alle Uebelthäter. wie sie auch immer Namen haben mögen, bestraft, die zur Ausführung ihrer Verbrechen Martern anwenden oder Grausamkeiten begehen.

Art. 304. Der Mord zieht die Todesstrafe nach sich, wenn ein anderes Verbrechen oder Vergehen demselben vorhergegangen, von demselben begleitet oder auf dasselbe gefolgt ist. — . . . (ebenso) wenn er die Vorbereitung. Erleichterung oder Ausführung eines Delictes zum Gegenstande hatte . . . — In jedem anderen Falle wird der eines Mordes Schuldige mit Zwangsarbeit auf Lebenszeit bestraft.

---

*) Ob der Sachverständige, der mit einem ger. Mandat betraut ist. dadurch einen öffentlichen Charakter oder irgend welches autoritatives Attribut erhält, hat Trib. Charleville 1865 bejaht. Trib. Fontainebleau 1869 negativ entschieden.

2. Abschnitt. Freiwillig zugefügte Verwundungen und Schläge oder Stösse, die nicht als Mord anzusehen sind, und andere freiwillig begangene Verbrechen und Vergehungen.

Jeder, der Verwundungen beibringt oder Schläge zufügt oder sonstige Thätlichkeiten verübt, wird, wenn durch diese gewaltthätigen Handlungen eine Krankheit oder eine Unfähigkeit zur persönlichen Arbeit von mehr als 20 Tagen entstanden ist, mit Gefängniss von 2—5 Jahren und einer Geldbusse von 16—2000 Fr. bestraft. — Es können ihm ausserdem die im Art. 42 erwähnten Rechte auf wenigstens 5 und höchstens 10 J. . . . aberkannt werden. — War die Folge der oben ausgesprochenen gewaltthätigen Handlungen eine Verstümmelung, Amputation oder Beraubung des Gebrauches eines Gliedes, Blindheit, Verlust eines Auges, oder anderweitige dauernde Unvollkommenheiten (infirmités), so wird der Schuldige mit Zuchthaus bestraft. — Haben die Schläge oder Verwundungen, die freiwillig, aber ohne die Absicht zu tödten, zugefügt waren, den Tod dennoch bedingt, so wird der Schuldige mit der Strafe der Zwangsarbeiten auf bestimmte Zeit belegt. Art. 309.

(Strafe bei Verübung dieses Verbrechens mit Vorbedacht oder Auflauern.) Art. 310.

Haben die Verwundungen oder die Schläge oder Stösse keine Krankheit oder Unfähigkeit zu der persönlichen Arbeit von der in dem Art. 309 erwähnten Art verursacht, so wird der Schuldige mit Gefängniss von 6 Tagen bis zu 2 J., und einer Geldbusse von 16 bis zu 200 Fr. oder mit nur einer der beiden Strafen belegt. — Bei Vorbedacht und Auflauern . . . Art. 311. Art. 312.

Wer des Verbrechens der Entmannung schuldig ist, den trifft die Strafe der Zwangsarbeiten auf Lebenszeit. — Ist vor Ablauf von 40 Tagen nach dem Verbrechen der Tod die Folge desselben gewesen, so trifft den Schuldigen die Todesstrafe. Art. 316.

§. 1. Wer durch Nahrungsmittel, Getränke, Arzneien, Gewaltthätigkeiten, oder durch irgend ein anderes Mittel die unzeitige Entbindung einer schwangern Frauensperson befördert, diese mag dazu eingewilligt haben oder nicht, wird mit der Zuchthausstrafe belegt. — §. 2. Die nämliche Strafe wird gegen die Frauensperson verhängt, die ihre unzeitige Entbindung selbst befördert, oder eingewilligt hat, von den ihr zu diesem Ende angezeigten oder verabreichten Mitteln Gebrauch zu machen, wenn die unzeitige Entbindung dadurch erfolgt ist. — §. 3. Aerzte, Wundärzte und andere Gesundheitsbeamte, so wie Apotheker, die dergleichen Mittel anzeigen oder verabreichen, werden zu Zwangsarbeiten auf bestimmte Zeit verurtheilt, wenn die unzeitige Entbindung erfolgt ist. — §. 4. Wer jemandem eine Krankheit oder Unfähigkeit zu persönlicher Arbeit verursacht hat, indem er ihm freiwillig, auf welche Art und Weise auch, Substanzen verabreicht hat, die, ohne todbringender Natur zu sein, der Gesundheit schaden, wird mit Gefängniss von 1 Mon. bis zu 5 J. und einer Geldbusse von 16—100 Fr. bestraft; er kann ausserdem der polizeilichen Aufsicht für Art. 317.

die Dauer von 2 Mon. im Minimum und 10 Jahren im Maximum überwiesen werden. — Hat die Krankheit oder Arbeitsunfähigkeit länger als 20 Tage gedauert, so ist die Strafe Zuchthaus. — Wenn der Schuldige das in den letzten beiden Paragraphen näher bestimmte Delict oder Verbrechen gegen einen seiner Ascendenten verübte, so . . .

Art. 318. Aufgehoben durch Ges. v. 5. Mai 1855.

Ges. v. 27. März 1851 (u. 5. Mai 1855). Zur wirksamen Unterdrückung gewisser Betrügereien beim Waarenverkauf. — Ord. v. 15. Jan. 1802 betr. gefärbte Süssigkeiten, Nahrungsmittel, die Utensilien und Gefässe von Kupfer und anderen Metallen.

3. Abschnitt. Unfreiwillige Tödtung, unfreiwillige Verwundung und Schläge oder Stösse; entschuldbare Verbrechen und Vergehungen, und Fälle, wo sie nicht entschuldigt werden können . . .

§. 1. Unfreiwillige Tödtung, unfreiwillige Verwundungen und Schläge.

Art. 319. Wer durch Ungeschicklichkeit, Unvorsichtigkeit, Unachtsamkeit, Nachlässigkeit oder Nichtbeobachtung der Verordnungan unfreiwillig eine Tödtung begeht, oder unfreiwillig Schuld daran ist, wird mit Gefängniss von 3 Mon. bis zu 3 J. und einer Geldbusse von 50 bis 600 Fr. bestraft.

Art. 320. Hat der Mangel an Geschicklichkeit oder Vorsicht nur Verwundungen oder Schläge oder Stösse zur Folge gehabt, so tritt Gefängniss von 6 T. bis zu 2 Mon. und eine Geldbusse von 16 bis 100 Fr. ein.

§. 2. Entschuldbare Verbrechen und Vergehen, und Fälle, wo sie nicht entschuldigt werden können.

Art. 325. Das Verbrechen der Entmannung wird, wenn durch eine gewaltsame Verletzung der Schamhaftigkeit unmittelbar dazu gereizt worden ist, als entschuldbarer Mord oder als entschuldbare Verwundung betrachtet.

Art. 326. Ist das Thatsächliche des Entschuldigungsgrundes erwiesen, so wird . . . (Strafzumessung).

4. Abschnitt. Attentate gegen die Sitten.

Art. 330. Wer eine öffentliche Verletzung der Schamhaftigkeit begeht, wird mit Gefängniss von 3 Mon. bis zu 1 J.*) und mit einer Geldbusse von 16 bis 200 Fr. bestraft.

Art. 331. Jedes Attentat auf die Schamhaftigkeit, welche ohne Gewaltthätigkeit an der Person eines noch nicht volle 15 J. alten Kindes verübt oder versucht worden ist, wird mit Zuchthaus bestraft. — Derselben Strafe unterliegt das A. auf die S., welches von jedem Ascendenten eines Minderjährigen begangen worden ist, selbst wenn dieser über 13 J., aber durch Heirath noch nicht emancipirt ist.

---

*) Nach d. Ges. v. 13. Mai 1863: bis zu 2. J.

Wer das Verbrechen der Nothzucht begangen hat, wird mit der Strafe der Zwangsarbeiten auf bestimmte Zeit belegt. — Ist das Verbrechen an der Person eines noch nicht volle 15 J. alten Kindes verübt worden, so trifft den Schuldigen das Maximum der Strafe der Zwangsarbeiten auf bestimmte Zeit. — Wer ein Attentat auf die Schamhaftigkeit begangen hat, welches gegen Individuen des einen oder des anderen Geschlechts mit Gewalt verübt oder versucht worden war, wird mit der Zuchthausstrafe belegt. — Wurde das Verbrechen an der Person eines noch nicht volle 15 J. alten Kindes verübt, so trifft den Schuldigen die Strafe der Zwangsarbeiten auf bestimmte Zeit. Art. 332.

Sind die Schuldigen die Ascendenten der Person, an welcher das Attentat begangen worden ist, gehören sie zu der Classe derer, welche Autorität über sie haben . . . so ist die Strafe die der Zwangsarbeiten auf bestimmte Zeit im Falle des § 1 Art. 331 und der Zwangsarbeiten auf Lebenszeit im Falle des vorhergehenden Artikels. Art. 333.

5. Abschnitt. Gesetzwidrige Verhaftungen und Sequestrationen von Personen.

In jedem der drei folgenden Fälle . . . 3) wenn derselben (der festgehaltenen etc. Person) körperliche Martern zugefügt worden sind, — werden die Schuldigen mit dem Tode bestraft. Art. 344.

6. Abschnitt. Verbrechen und Vergehen, welche dahin abzwecken, den Beweis des Civilstandes eines Kindes zu verhindern, oder zu vernichten, oder das Leben desselben in Gefahr zu setzen; . . . Zuwiderhandlung gegen die Gesetze über Beerdigungen.

§. 1. **Verbrechen und Vergehen gegen Kinder.**

Wer ein Kind raubt, verbirgt, oder den Civilstand desselben unterdrückt, wer ein Kind mit einem anderen vertauscht, oder einer Frau, die nicht geboren hat, ein Kind unterschiebt, wird mit der Zuchthausstrafe belegt. — Ist nicht erwiesen, dass das Kind gelebt hat, so ist die Strafe 1 Mon. bis 5 J. Gefängniss. — Ist erwiesen, dass das Kind nicht gelebt hat, so ist die Strafe 8 Tage bis 2 Mon. Gefängniss. — Mit Zuchthaus werden diejenigen bestraft, welchen ein Kind anvertraut worden ist, und die es nicht den Personen zurückgeben, welche das Recht haben, es zurückzufordern. Art. 345.

Wer einer Entbindung beigewohnt hat, und die in dem Art. 56 des C.-G.-B. ihm auferlegte Erklärung in der in Art. 55 des nämlichen G.-B. bestimmten Frist nicht abgiebt, wird mit Gefängniss von 6 T. bis zu 6 Mon. und mit einer Geldbusse von 16 bis 300 Fr. bestraft. Art. 346.

(Aussetzung von noch nicht volle 7 J. alten Kindern.) A. 349 u. 350.

Ist in Folge der in den Artikeln 349 und 350 vorgesehenen Aussetzung und Zurücklassung das Kind verstümmelt oder verkrüppelt geblieben, so wird die Handlung als eine freiwillige Verwundung, die ihm von der Art. 351.

Person, welche es ausgesetzt und zurückgelassen hat, zugefügt worden ist; und ist der Tod daraus erfolgt, so wird die Handlung als Mord betrachtet: im 1. Falle haben die Schuldigen die auf freiwillige Verwundungen gesetzte Strafe zu erleiden, und im 2. Falle die des Mordes.

§. 3. Zuwiderhandlungen gegen die Gesetze über Beerdigungen.

Art. 358. Wer ohne vorgängige Erlaubniss der öffentlichen Beamten in dem Falle, wo dieselbe vorgeschrieben ist, einen Todten beerdigen lässt, wird mit Gefängniss von 6 T. bis zu 2 Mon. und einer Geldbusse von 16 bis 50 Fr. bestraft, unbeschadet der Verfolgung wegen der Verbrechen, deren die Urheber dieses Vergehens bei dieser Gelegenheit etwa beschuldigt werden. Die nämliche Strafe findet gegen diejenigen statt, die auf irgend eine Art dem Gesetze und den Verordnungen über die zu frühzeitigen Beerdigungen zuwiderhandeln*).

Art. 359. Wer den Leichnam einer getödteten oder an den Folgen von Schlägen oder Stössen, oder von Verwundungen gestorbenen Person verheimlicht oder verbirgt, wird mit Gefängniss von 6 Mon. bis zu 2 Jahren und mit einer Geldbusse von 50 bis 400 Fr. bestraft; unbeschadet schwererer Strafen, falls er an dem Verbrechen Theil genommen hat.

Art. 360. Mit Gefängniss von 3 Mon. bis zu 2 J. und einer Geldbusse von 16 bis 200 Fr. wird bestraft, wer sich der Verletzungen von .. . Begräbnissorten schuldig macht . . .

7. Abschnitt. Falsches Zeugniss, Verleumdung, Injurien, Entdeckung von Geheimnissen.

A. 361—364. **§. 1. Falsches Zeugniss.**

§. 2. . . . Entdeckung von Geheimnissen.

Art. 378. Aerzte, Wundärzte und andere Gesundheitsbeamten, sowie Apotheker, Hebammen, und alle andern Personen, denen vermöge ihres Standes oder Gewerbes Geheimnisse anvertraut werden, und welche ausser dem Falle, wo das Gesetz sie verpflichtet, als Denuncianten aufzutreten, diese Geheimnisse entdecken, werden mit Gefängniss von 1 Mon. bis zu 6. Mon. und mit einer Geldbusse von 100 bis 500 Fr. bestraft.

2. Cap. Verbrechen und Vergehen gegen das Eigenthum.

3. Abschnitt. Zerstörungen, Verschlimmerungen, Beschädigungen.

Art. 443. Wer mittelst einer ätzenden Flüssigkeit oder durch irgend ein anderes Mittel Waaren oder Stoffe, die zum Fabriciren dienen, freiwillig verdirbt, wird . . . bestraft . . .

---

*) Cf. die Dispositionen der Vfg. des Seinepräfecten v. 21. vend. IX. u. 25. Jan. 1841.

(Unterlassene Anzeige bei Verdacht einer ansteckenden Krankheit von Thieren oder Vieh seitens des Inhabers oder Hüters.) Art. 459.

(Allgemeine Vfg. betr. mildernder Umstände.) Art. 463.

Viertes Buch. Polizei-Uebertretungen und Strafen.

1. Cap. Von den Strafen.

(Aufzählung der Polizeistrafen.) Art. 464.

2. Cap. Uebertretungen und Strafen.

2. Abschnitt. 2. Classe.

Mit einer Geldbusse von ... werden bestraft ... 6) aufgehoben durch Ges. v. 5. Mai 1855 ... 7) diejenigen, welche Wahnsinnige oder Rasende, die ihrer Aufsicht anvertraut sind ... herumlaufen lassen ... 12) diejenigen, welche bei ... oder sonstigen Unglücksfällen, sowie auch bei ... flagrantem Verbrechen ... sich weigern oder versäumen, die Arbeiten zu verrichten, den Dienst zu versehen oder die Hülfe zu leisten, wozu sie aufgefordert werden, obgleich sie dazu im Stande waren ... Art. 475.

Es kann, den Umständen nach, ausser der in dem vorhergehenden Art. verhängten Geldbusse, eine Gefängnissstrafe von höchstens 3 T. ausgesprochen werden ... gegen diejenigen, die verfälschte Getränke im Grossen oder Kleinen verkaufen ... Art. 476.

Es werden in Beschlag genommen und confiscirt: ... 2) die verfälschten Getränke, von welchen sich findet, dass sie dem Verkäufer im Grossen oder Kleinen zugehören; diese Getränke werden ausgegossen ... Art. 477.

(Strafe des Rückfalls.) Art. 478.

3. Abschnitt. 3. Classe.

Mit einer Geldbusse von 11 bis 15 Fr. einschliesslich werden bestraft ... 2) diejenigen, welche dadurch, dass sie Wahnsinnige oder Rasende ... herumlaufen lassen ... die Tödtung oder Verwundung von Vieh veranlassen, welches einem Andern gehört ... Art. 479.

(Strafe im Wiederholungsfalle.) Art. 482.

(Mildernde Umstände.) Art. 483.

Anmerkung. Der Versuch mit untauglichen Mitteln bezw. am untauglichen Objecte ist nach franz. Recht nicht strafbar. So auch nach dem belg. St.-G.-B. (cf. Nypels, C. p. Belge, 1872, I. Th., S. 686). Zu Art. 2.

Angesichts der Entsch. d. R.-G. (so auch die vom 30. März 1883: Versuch der Abtreibung von Seiten einer Nichtschwangeren) wäre eine ausdrückliche Strafandrohung bez. dieser speciellen Versuche im D. St.-G.-B. erwünscht gewesen.

Die Wiedergabe der sonstigen im Texte aufgeführten Gesetze, Verordnungen u. s. w. unterbleibt, um den Umfang des Buches nicht zu sehr zu vermehren.

Register.

*) Im Text mehrmals Shok geschrieben.

Druckfehler.

S. XXIV Z. 3 v. o.: Arzneimitteln (statt Nahrungsmitteln).
„ 31 „ 2 v. o.: es fehlt am Schlusse „so zu spritzen“.
„ 14 v. o.: Pemphigus (statt Pemphygus).
„ 231 Anm.: gran (statt g).
„ 261 an der Seite: Casuistik (statt Camistik).

